

# Ovisnost o internetu kod adolescenata

Mladen MAVAR

*Psijhijatrijska bolnica Ugljan*

---

UDK: 159.97-053.6:004.738.5

DOI: 10.15291/ai.3880

PREGLEDNI ČLANAK

Primljeno: 21. travnja 2022.

---

## SAŽETAK

### KLJUČNE RIJEČI:

*ovisnost o internetu,  
bihevioralne ovisnosti,  
prevalencija, prevencija*

*Uporaba interneta, koji je neupitno koristan i praktičan, danas je nezaobilazni dio svakodnevnice. U značajnoj mjeri je i izvor problema, što se očituje kod onog dijela populacije kod kojega je evidentna nemogućnost kontroliranja vremena provedenog u aktivnostima na internetu. Rezultat toga je nastanak brojnih i različitih psihosocijalnih problema koji narušavaju funkcionalnost pojedinca i društva u cjelini te je na temelju toga opravdano govoriti o ovisnosti o internetu. Ovisnost o internetu smatra se vrstom bihevioralne ovisnosti, uključuje razvoj specifičnih mentalnih i ponašajnih oštećenja i problema karakterističnih za ovisničko ponašanje, ali bez uporabe psihoaktivnih sredstava kao uzroka same ovisnosti. Istraživanja prevalencije sustavno ukazuju na globalni porast ovisnosti o internetu s višim stopama u azijskim zemljama u odnosu na Europu i Ameriku. Kao jedan od problema procjene stopa prevalencije ističe se nedostatak jednoznačnih kriterija za definiranje ovisnosti o internetu kao i nedostatak kulturalno nepristranih, pouzdanih mjernih instrumenata. Ono što je posebno zabrinjavajuće je evidentan porast problema ovisnosti o internetu među adolescentima, zbog čega je važno daleko veći naglasak staviti na implementaciju novih znanja, redovitu provjeru postojećih i uvođenje novih preventivnih aktivnosti te podizanje svijesti o potencijalnim opasnostima prekomjernog korištenja interneta. Cilj ovoga istraživanja ponuditi je pregled podataka dobivenih iz istraživanja o prevalenciji, klasifikaciji, simptomima te prevenciji ovisnosti o internetu kod adolescenata.*

## UVOD

Brzi tehnološki razvoj omogućava sve većem broju ljudi diljem svijeta pristup alatima digitalnog doba, a internet dobiva sve važniju ulogu u svakodnevnom životu. Internet je platforma putem koje je u današnje vrijeme moguće obavljanje velikog broja aktivnosti, a posjedovanje računala čak nije više ni nužan uvjet za pristup. Pozitivni učinci interneta, kao što je učinkovita komunikacija, dostupnost informacija, povećana učinkovitost poslovnih interakcija i transakcija te ušteda vremena – nesporne su, međutim, upravo ti pozitivni učinci i kontinuirani razvoj novih mogućnosti korištenja interneta dovode do toga da ljudi, svih dobni skupina, previše vremena provode na internetu, toliko da nekima ono postaje središte života. Posljedice prekomjerne uporabe pokazale su se kao brojne i štetne te se odražavaju u različitim aspektima života, stoga je po brojnim autorima opravdano govoriti o ovisnosti o internetu (eng. *Internet Addiction Disorder*) (Dodig Hundrić, Ricijaš i Vlček, 2018). Prekomjerna uporaba internet, definirana kao ovisnost, privukla je pozornost znanosti od 1995. godine kada ju je Ivan Goldberg opisao preko kriterija za patološko kockanje iz DSM-IV-a. Iako kao ovisnost o internetu još nije uvrštena u važeće dijagnostičke klasifikacije, jedan od tipova ovisnosti o internetu, ovisnost o internetskim igrama, uvrštena je u posljednje izdanje *Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje* (DSM-V) kao poremećaj koji treba dodatno proučavati i istraživati.

Ovisnost o internetu popularna je tema istraživanja već više od dva desetljeća, ali još uvijek postoji širok raspon konceptualnih pristupa ovom problemu. Većina autora slaže se da se ovu vrstu tehnološke ovisnosti može klasificirati kao bihevioralnu ovisnost (Griffiths, 1996; Beard, 2005). Ipak je sam psihopatološki temelj ove ovisnosti još uvijek kontroverzan, a većina ljestvica samoprocjene za procjenu ovisnosti o internetu razvijena je na temelju kriterija patološkog poremećaja kockanja i upotrebe droge (King i sur., 2020; Young, 1998). Premda još uvijek nedostaju dosljedni dijagnostički kriteriji, zbog sve veće prevalencije ovisnosti o internetu (Cheng i Li, 2014) – pogotovo kod mlađe populacije, djece i adolescenata – cilj ovoga rada je ponuditi pregled podataka dobivenih iz relevantnih istraživanja o prevalenciji, klasifikaciji i simptomima ovisnosti o internetu kod adolescenata.

## OVISNOST O INTERNETU

Prema nekim autorima, nemogućnost kontrole korištenja tehnologije, korištenja interneta, igranja igara, korištenja pametnih telefona, društvenih medija, slanja poruka i slično, bihevioralne su ovisnosti o tehnologiji. "Ovisnost o tehnologiji" široko se definira kao nemogućnost kontrole korištenja tehnologije zbog ovisnosti koja se razvija kroz emocionalne, psihološke, društvene, okolišne i biološke čimbenike. Iako ovisnost o internetu može biti pod okriljem ovisnosti o tehnologiji, razlikuje se od šireg koncepta ovisnosti o tehnologiji zbog vrlo specifičnog zahtjeva za pristup internetu, Ovisnost o internetu uključuje potrebu i frekventno korištenje nekih tehnoloških produkata, ali isključivo zbog pristupa internetu, te je u tom smislu tehnologija samo sredstvo za zadovoljenje primarne ovisnosti. Znanstvena literatura za problematičnu uporabu interneta uključuje razne termine kao što su "kompulzivno korištenje interneta" (CIU), "pretjerano korištenje interneta", "problematično korištenje interneta" (PIU) i "poremećaj ovisnosti o internetu" (IAD). Neki autori zagovaraju naziv "problematična uporaba interneta", obzirom da ovisnost o internetu nije na razini zasebne dijagnostičke kategorije, da još uvijek nema dovoljno ujednačenih i pouzdanih podataka o toj vrsti ovisnosti, te da još uvijek nisu određeni kriteriji za pouzdanu dijagnostiku (Ioannidis i sur., 2019). Kako termin "problematična uporaba interneta" može uključivati i neke druge aspekte korištenja interneta (npr. zlouporabu, a ne nužno prekomjerno korištenje interneta), u ovom radu će se koristiti termin ovisnost o internetu, ali ne kao dijagnoza, nego primarno kao termin koji upućuje na prekomjerno korištenje interneta.

### *Vrste ovisnosti o internetu*

Kod prekomjernog korištenja interneta potrebno je uzeti u obzir različite specifične aktivnosti kojima se pojedinac može zaokupiti prilikom korištenja interneta. Young (1998) je u svom istraživanju ponudila klasifikaciju od pet podtipova ovisnosti o internetu, s obzirom na specifičnu usmjerenost na: socijalne interakcije na internetu, seksu na internetu (kontakti, informacije, sadržaji), kompulzivno korištenje interneta (kockanje ili kupovina) te kompulzivno prikupljanje informacija. Suvremena literatura fenomenološki dijeli ovisnost o internetu na tri tipa: ovisnost o videoigramu, ovisnost o seksualnim

sadržajima i ovisnost o *online* društvenim vezama (Weinstein i sur, 2014). Davis (2001) navodi „... da je rezultat brze proliferacije interneta i popularizacije ovisnosti o internetu kao kulturnog fenomena postalo uobičajeno korištenje (a možda i zlouporaba) izraza ovisnost o internetu.“ Kako bi se razlikovala stvarna ovisnost o internetu, Davis (2001) navodi dvije različite vrste ovisnosti o internetu: generaliziranu i specifičnu patološku upotrebu interneta. Kod generalizirane ovisnosti internet je neophodan za ovisnost, a uključuje višedimenzionalnu prekomjernu upotrebu od dugotrajnog i besciljnog pregledavanja internetskih stranica, nerijetko bez cilja, do beskonačno duge i frekventne komunikacije (*chatom* ili e-poštom). Naime, ovaj tip ovisnosti o internetu često je povezan s društvenim aspektom interneta, proizlazi iz potrebe za društvenim kontaktom, a ostvarenje istog rezultira povećanom željom za ostankom u virtualnom društvenom životu, što se negativno reflektira na profesionalnim i osobnim aspektima života. Specifična patološka uporaba interneta usmjerena je na specifičnu funkciju interneta, te je u ovom tipu ovisnosti o internetu, internet samo medij za primarnu ovisničku aktivnost, poput primjerice kockanja, (zlouporabu) *online* seksualnih materijala/usluga, trgovanja dionicama, *online* shopping, igranja *online* igara i slično (Griffiths, Kuss, Billieux i Pontes, 2016). Te ovisnosti o specifičnim sadržajima i aktivnostima na internetu postojale bi i u nedostatku interneta, povezane su samo s jednim aspektom interneta i potpuno neovisne o višestrukim funkcijama interneta. Pan, Chiu i Lin (2020) rezultatima svoje metaanalize, u koju je bilo uključeno 113 epidemioloških istraživanja generalizirane i ovisnosti o internetskim igrama (kao tip specifične patološke upotrebe interneta), potvrđuju da su dva tipa ovisnosti različiti entiteti. Iako, Davis (2001) smatra da generalizirani tip ovisnosti o internetu predstavlja veću opasnost u društvu, jer bez interneta ne bi ni bilo ovisnosti, ne treba zanemariti ni negativne aspekte specifične ovisnosti o internetu. Iako je to ovisnost o specifičnim sadržajima i aktivnostima koje mogu postojati i bez interneta, internet kao medij sa svim svojim karakteristikama može povećati prevalenciju takvih ovisnosti i pojačati već prisutnu ovisnost, prvenstveno zbog dostupnosti i relativne anonimnosti, koja povlače za sobom manji stupanj negativne konotacije i stigmatizacije ovisnika i teže prepoznavanje ovisnosti.

Nedvojbeno je kako je ovisnost o internetu slojeviti konstrukt kojega je u svrhu boljeg razumijevanja nužno analizirati s oprezom. U prilog tome idu i rezultati istraživanja istraživanja Balhara i sur. (2021), prema kojem je manje

od polovice sudionika onih koji su udovoljavali kriterijima za poremećaj igranja *online* igrama zadovoljavanja i kriterijima za generaliziranu problematičnu uporabu interneta. Pritom ističu podatak prema kojem je tek 6.67 % (N = 75) pojedinaca kojima je bila dijagnosticirana generalizirana problematična uporaba interneta imalo i dijagnozu poremećaja igranja *online* videoigara. Takav nalaz upućuje na zaključak kako su poremećaj igranja *online* videoigara i generalizirana problematična uporaba interneta konceptualno različiti entiteti zbog čega ih je potrebno u praksi tako i tretirati (Balhara i sur., 2021).

S druge strane, u istraživanju Tiega i sur. (2019), nisu pronađeni dokazi za podtipove problematične uporabe interneta, s obzirom na vrstu aktivnosti kojima su se bavili sudionici. Međutim, rezultati su ukazali na obrazac ponašanja prema kojem sve veće problematično uključivanje u neku od *online* aktivnosti znači i porast vjerojatnosti uključivanja u druge oblike problematičnih *online* aktivnosti, te takav nalaz sugerira određenu povezanost determinanti ovisničkog ponašanja. Također, autori sugeriraju i važnost usmjeravanja na stupanj izraženosti simptoma kao važnu smjernicu za procjenu problema, pa govore o impulzivnom i kompulzivnom ponašanju. Impulzivno ponašanje odnosi se na ponašanja motivirana postizanjem nagrada koja sa sve većim angažmanom i učestalošću ponavljanja poprimaju kompulzivnu formu i kronicitet, a navedeno je važno radi same procjene i tretmana.

### ***Simptomi i dijagnostički kriteriji***

Ovisnost o internetu pretpostavlja nemogućnost kontrole korištenja interneta, uz pojavu tjeskobe i nekih svakodnevnih disfunkcijskih poremećaja (Pies, 2009) ili, u težim slučajevima, dolazi do razvoja ozbiljnijih poremećaja kao što je depresija (McKenna i sur., 2007). Miliša i Tolić (2010), ističući neka obilježja osoba ovisnih o internetu, daju teoretski okvir razvoja ovisnosti o internetu. Pojedincima kojima internet ima centralnu ulogu u životu (kad nisu spojeni na internet razgovaraju i razmišljaju o njemu), odnosi s važnima drugima (prijatelji, obitelj, kolege) gube na važnosti u odnosu na vrijeme provedeno na internetu. Vrijeme provedeno na internetu postepeno se produžava, a istovremeno se reducira efikasnost u različitim domenama života (posao, obitelj, škola). Pokušaji samokontrole i samoregulacije korištenja interneta su neuspješni, a javlja se uznemirenost, zlovolja, potištenost ili razdražljivost u slučaju da im nije onemogućen pristup internetu. Autori ipak smatraju da se

ovako opisan proces razvoja ovisnosti o internetu ne može generalizirati, te da općenito ne postoji konsenzus glede kriterija za određivanje ovisnosti o internetu na globalnoj razini – prvenstveno zbog različitog stupnja tehnološke razvijenosti zemalja, a što pretpostavlja različitu dostupnost računala širokim masama i nejednake uvjete pristupa internetu.

Ne ulazeći dublje u proces i etiologiju razvoja ovisnosti o internetu, problemi vezan za dijagnostičke kriterije ovisnosti o internetu još su uvijek prisutni. Neki autori sugeriraju da je ovisnost o internetu povezana s promjenama strukture mozga, specifično – abnormalnim promjenama bijele tvari koje mogu biti uzrokom nekih problema u ponašanju (Lin i sur., 2012). Također, isti autori sugeriraju kako integritet bijele tvari može biti svojevrsni biomarker u istraživačkim naporima da se shvati funkcioniranje neuralnih mehanizama u podlozi ovisnosti o internetu, ili kao svojevrsni kriterij za provjeru efikasnosti preventivnih intervencija.

Brojni autori pretjerano korištenje interneta opisuju ne samo kao problematično, nego i kao kompulzivno ili ovisno ponašanje (Hadlington, 2017) te ističu da je, kao takvo, javnozdravstveni problem i da ga treba razumijevati kao opsesivno-kompulzivni poremećaj (Block, 2008.). Kao i sve ovisnosti, osim što utječe na zdravlje, ovisnost o internetu također utječe na ponašanje i društvene odnose (Hou i sur., 2019.; Müller i sur., 2020), a pogoršava se kada je u komorbiditetu s drugim mentalnim poremećajima (Alimoradi i sur., 2019.; Andrade i sur., 2020).

Već od samog početka istraživanja ovisnosti o internetu bilo je jasno da se radi o višedimenzionalnom sindromu koji uključuje više kognitivnih i bihevioralnih simptoma, a rezultiraju socijalnim, obiteljskim ili profesionalnim problemima (Caplan 2002). Tako neki autori (Luo, Brennan, Wittenauer, 2015; Rumpf i sur., 2016; Zajac i sur., 2017, prema Mandić, Hundrić i Ricijaš, 2019) ističu da ovisnost o internetu karakterizira: gubitak pojma o vremenu i ponavljana pretjerana uporaba, prikrivanje i laganje o vremenu korištenja, ugrožavanje/gubitak važnih veza, posla ili drugih mogućnosti i zanemarivanje osnovnih životnih potreba, i sve to zbog pretjeranog korištenja interneta. Beard (2005) preporuča pet dijagnostičkih kriterija potrebnih za dijagnozu ovisnosti o internetu:

1. zaokupljen je internetom (bilo da razmišlja o prijašnjoj ili predviđa sljedeću *online* aktivnost)

2. ima potrebu za korištenjem interneta sve dulje vrijeme kako bi postigao zadovoljstvo
3. poduzeti naponi da kontrolira, smanji ili zaustavi korištenje interneta su neuspješni
4. nemiran je, neraspoložen, depresivan ili razdražljiv kada pokušava smanjiti ili zaustaviti korištenje interneta
5. ostao je na mreži dulje nego što je prvobitno planirano.

Uz ovih pet, Beard (2005) naglašava da dodatno treba biti prisutan barem jedan od sljedećih uvjeta: da je ugrozio ili riskirao gubitak značajne veze, posla, priliku za obrazovanje ili karijeru zbog interneta; da je lagao članovima obitelji, terapeutu ili drugima kako bi prikrio opseg povezanosti s internetom; da koristi internet kao način bijega od problema ili ublažavanja disforičnog raspoloženja (npr. osjećaja bespomoćnosti, krivnje, tjeskobe, depresije).

Iako različiti autori imaju neke zajedničke kriterije, ipak nema generalnog konsenzusa ne samo u određivanju dijagnostičkih kriterija i granuicnih vrijednosti kriterija, nego i u načinima mjerenja ovisnosti o internetu. Tako su Pan, Chiu i Lin (2020) utvrdili metaanalizom 113 istraživanja (693,306 ispitanika) da prevalencija generalizirane ovisnosti o internetu ovisi o mjernim instrumentima kojim se utvrđuje ovisnost. U najvećem broju u metaanalizu uključenih istraživanja korištene su skale za samoprocjenu, a ne strukturirani intervjui. Najčešće korištene skale samoprocjene u ovoj metaanalizi su: *Youngov dijagnostički upitnik za ovisnost o internetu* (YDQ), *Chenova skala ovisnosti o internetu* (CIAS) i *Test ovisnosti o internetu* (IAT). Prevalencija je bila značajno veća u studijama koje su koristile IAT i CIAS, od onih koje su koristile YDQ. Vjerojatno i stoga što se YDQ sastoji od osam ključnih simptoma za generaliziranu ovisnost o internetu, IAT i CIAS uključuju više perifernih simptoma osim oslabljene kontrole, kao što su upravljanje vremenom i društvene probleme. Izražena prisutnost ovih perifernih simptoma može generirati precijenjene stope prevalencije ovisnosti.

Općenito govoreći, bez obzira na njihove prednosti i nedostatke, ovo su još uvijek najčešće korišteni instrumenti u istraživanjima prevalencije ovisnosti o internetu, pa je potrebno navesti neke najosnovnije karakteristike istih:

1. YDQ – uključuje 8 itema (kriterija ovisnosti o internetu) s binarnim formatom odgovora (ne/da). Kriteriji su prilagođeni na temelju DSM-IV

kriterija za patološko kockanje, a uključuju: “preokupaciju”, “toleranciju”, “gubitak kontrole”, “povlačenje”, “odnosi rizik/gubitak/prilike”, “laži za prikrivanje opsega uključenosti” i “disfunkcionalno suočavanje”. Što više kriterija opisuje pojedinca viša je razinu rizika ovisnosti o internetu (Strittmatter i sur., 2014).

2. CIAS – uključuje 26 itema, a samoprocjena se radi na skali od 4 stupnja te se sumiraju rezultati na skali (raspon od 26 do 104). Rezultat od 64 boda se uzima kao granični za klasifikaciju ovisnosti o internetu.
3. IAT – kao i YDQ, koncipiran je na temelju dijagnostičkih kriterija patološkog kockanja iz DSM-IV, a sadrži 20 itema kojima se mjeri stupanj (skala od 5 stupnjeva) uključenosti u mrežne aktivnosti. Ukupan skor (suma) omogućuje kategorizaciju ovisnosti o internetu u četiri kategorije: nema ovisnosti ( $\leq 30$  bodova), blagi znakovi ovisnosti (od 31 do 49), umjereni znakovi ovisnosti (od 50 do 79) i teško ovisničko ponašanje ( $\geq 80$ ).

Autori još jedne metaanalize (Lozano-Blasco, R., Robres, A.Q., Sánchez, A.S.; 2022) također upućuju da se značajne razlike u stopama prevalencije ovisnosti o internetu (između 0,3 % i 38 %) mogu pripisati činjenici da dijagnostički kriteriji i upitnici za procjenu koji se koriste za dijagnozu variraju među zemljama. Međutim, oni kao dodatne uzroke ovih velikih razlika u prevalencijama navode metodologiju istraživanja, geografske regije i reprezentativnost uzorka (velik broj *online* istraživanja). Stoga je potreba za još većim brojem metaanaliza, kako bi se utvrdile što točnije vrijednosti prevalencije ovisnosti o internetu, pritom držeći pod kontrolom sve dosad poznate faktore koji dovode do velikih razlika.

## PREVALENCIJA

Dakle, unatoč velikom interesu i istraživačkim naporima poduzetima tijekom protekla dva desetljeća i dalje se postavlja pitanje učestalosti ovisnosti o internetu u populaciji. Problem nedostatka jasnih kriterija za definiranje ovisnosti o internetu, kao i kulturalno nepristranih, pouzdanih mjernih instrumenata, prigodni uzorci i disproporcionalno više istraživanja u pojedinim kulturama te uglavnom na mlađim ljudima, otežava prikupljanje podataka o



prevalenciji koji bi se mogli smatrati sveobuhvatnima i pouzdanima (Cheng i Li, 2014).

Prema posljednjim podacima (RePortal, 2022), procjenjuje se kako je oko 4,95 milijardi ljudi (62.5 % svjetske populacije) koristilo internet tijekom siječnja 2022. godine. U okviru te brojke svakako prednjače azijske zemlje s udjelom preko 50 %. Također, procjenjuje se i da je danas u svijetu manje od 3 milijarde ljudi koji ne koriste internet. Populacija korisnika interneta tijekom protekle godine povećala se za 4 %, odnosno za 192 milijuna novih korisnika. Prema istom izvoru, u siječnju 2022. godine diljem svijeta bilo je 4,62 milijarde korisnika društvenih mreža (58.4 % svjetske populacije). U proteklih 12 mjeseci zabilježen je porast od 10 %, odnosno 424 milijuna novih korisnika koji su započeli aktivnost na društvenim mrežama tijekom 2021. godine. Što se tiče Hrvatske, u siječnju 2021. godine evidentirano je 3.27 milijuna korisnika interneta (80 % ukupnog stanovništva). Od toga, 2,80 milijuna (68,4 %) redovito koristi društvene mreže (DataReportal, 2021). Općenito, preko 40 % svjetske populacije ima pristup internetu, a upotreba mobilnih uređaja u tom smislu je sve veća, a posebice korištenje pametnih telefona koji, smatraju neki autori, generira sve više poremećaja ovisnosti o internetu, s procjenom od približno 2 % prevalencije u svjetskoj odrasloj populaciji (Kuss et al. al., 2014).

Istraživanja sustavno ukazuju na višu stopu prevalencije ovisnosti o internetu u azijskim zemljama, u odnosu na Europu i Ameriku. Neki autori smatraju da su ove razlike uvjetovane i nekim kulturološkim razlikama, tako naprimjer, roditelji u azijskim zemljama smatraju da je svako ponašanje koje oduzima vrijeme od obrazovnih i obiteljskih aktivnosti patološko (Griffiths i sur., 2016), do onih u kojima se svako korištenje interneta koje nema obrazovnu svrhu čini problematičnim. Procjene ovisnosti o internetu, koje Chung i suradnici (2019) izdvajaju, sljedeće su: od 1.4 % do 20.3 % na globalnoj razini, a u okviru toga procjene za Europu i SAD kretale su se u rasponu od 1.5 % do 8.2 %; Finsku 1.4 % do 1.7 %, Južnu Koreju 20.3 %, Tajvan 10.8 % do 21 % (Kuss i sur., 2014), Švicarsku 6.5 % (problematična uporaba interneta) (WHO, 2018), Filipine 5 % (Mak, i sur., 2014).

Prevalencija ovisnosti o internetu ovisi i o spolu ispitanika, tako muškarci pokazuju veću prevalenciju (Hassan et al., 2020), što može biti posljedica veće želje muškaraca za istraživanjem nepoznatog, pogotovo kad se uzme u obzir i sadržaj. Muškarce više privlače karakteristični elementi ovisnosti, poput pornografije, internetskih igrica i *cyberseksa* (Cypress, 2011). Holdoš (2017) u

svom istraživanju nije našao značajnih razlika u prevalenciji ovisnosti o internetu između muškaraca i žena. Moguće je da su ovi kontradiktorni rezultati posljedica raznolikosti u mjernim instrumenatima, neravnoteže u uzorku, ali i rastuće popularnosti društvenih mreža na kojima su žene aktivnije.

Lozano-Blasco, R., Robres, A.Q., Sánchez, A.S. (2022) navode kako rezultati metaanalize upućuju da problematični korisnici interneta imaju značajno nižu dob u odnosu na normalne korisnike. Pronađene su i obrnute veze između dobi i ovisnosti o internetu, posebno u studijama provedenim u Južnoj Koreji (Heo i sur., 2014) i Norveškoj (Bakken i sur., 2009) koje ističu razliku između adolescenata i odraslih (tj. od 30 godina starosti). Hassan i sur. (2020) utvrdili su značajno veću prevalenciju ovisnosti o internetu kod pojedinaca između 19 i 24 godine (28,6 %), nego kod pojedinca u dobi od 25 do 35 godina (23,5 %). Mladi odrasli su najaktivniji korisnici interneta, a smatra se da provode oko tri sata dnevno povezani s internetom, što uzrokuje više vjerojatnosti nastanka ovisnosti (Bakken i sur., 2009; Holdoš, 2017).

Procijenjeno je kako je preko 30 % djece mlađe od dvije godine koristilo tablet ili pametni mobitel, dok preko 80 % adolescenata ima u svom posjedu takvu napravu (Fox i Duggan, 2013). Takav podatak je već tada ukazao na jedan trend za koji se kasnije kroz godine ispostavilo da uistinu treba biti promatran kao zabrinjavajući. Američka pedijatrijska akademija je istaknula mogućnost da su kreativnost, imaginacija te mogućnost postizanja optimalnog senzornog i motornog razvoja kod djece i mladih vrlo vjerojatno reducirani upravo zbog uporabe tih uređaja (Dalbudak i Evren, 2014, prema Cerniglia i sur. 2017).

## OVISNOST O INTERNETU KOD ADOLESCENATA

Zbog vremena provedenog na internetu ugrožena mlađa populacija (djeca i adolescenti), što ne iznenađuje s obzirom da su od samog rođenja okruženi modernom tehnologijom i internetom, vrlo često se nazivaju "digitalnim domorodcima" (Smyth, Curran i McKelvey, 2018). Osim toga, kasno djetinjstvo i rana adolescencija su izuzetno stresna razdoblja pa se vjerojatno uz korištenje interneta adolescenti lakše suočavaju sa stresom i općenito tim razdobljem života. Rezultati istraživanja pokazuju da ovisnost o internetu značajno raste tijekom perioda adolescencije i varira u rasponu od 4 % do 18 % (Kussi sur. 2014), pa je to definitivno najbolje vrijeme za rad na prevenciji.

Durkee i sur. (2012) proveli su istraživanje na 12.000 adolescenata iz jedanaest zemalja Europe, prema kojoj prevalencija visoke ovisnosti na internetu u prosjeku iznosi 4,4 %, dok Tsitsika i sur. (2014) navode prevalenciju od 1,2 % adolescenata u skupinu visoko ovisnih. U Hrvatskoj najveći udio korisnika interneta čine mladi, broj korisnika pada proporcionalno njihovoj dobi. Nadalje, isti izvor navodi da čak 96 % mladih u dobnoj skupini od 16 do 34 godine koristi internet, a stope prevalencije ovisnosti o internetu kod adolescenata u Hrvatskoj kreću se od najmanjih 0,2 % do maksimalnih 10,9 %.

Veliki broj istraživanja koja su se bavila pitanjem ovisnosti o internetu usmjerila su se na adolescente kao posebno osjetljivu populaciju, prvenstveno jer je taj razvojni stadij obilježen procesom tjelesnog, kognitivnog, emocionalnog i socijalnog sazrijevanja. Prema nekim autorima posebno rizičnim se pokazao period od 16-e do 18-e godine života (Society of Information Observatory, 2010; Van Deursen i Van Dijk, 2014 prema Stavropoulos 2018). Autori ističu kako se u toj dobi uspostavljaju obrasci ponašanja koji u određenim okolnostima mogu dovesti do češćeg korištenja interneta. Među čestim psihološkim poteškoćama i problemima s kojima se mladi u tom razdoblju suočavaju navodi se depresija, zloraba sredstava ovisnosti, poremećaji hranjenja, suicid, delinkventna i antisocijalna ponašanja i sl.

S druge strane, sve veća dostupnost i globalna prihvaćenost interneta otvara niz mogućnosti za zadovoljenje raznih psihičkih potreba, kao i prostor za kompenzaciju već postojećih psihičkih simptoma ili poteškoća. Na taj način korištenje interneta predstavlja jednu dostupnu i legalnu aktivnost koja u interakciji s različitim rizičnim čimbenicima može voditi u problematično, odnosno ovisničko ponašanje. Upravo poznavanje rizičnih čimbenika za ovisničko ponašanje mladih bitno je radi uspješne prevencije ovisnosti o internetu, ali i drugih ovisnosti. Naime, Fernandez-Villa i sur. (2015) ustvrdili su povezanost različitih oblika ovisnosti (alkohol, duhan i droga) s ovisnosti o internetu na uzorku europskih adolescenata. Salehi i sur. (2013) kao rizične čimbenike za razvoj ovisnosti o internetu navode sociokulturalne faktore, biološku sklonost, mentalnu predispoziciju, i specifične karakteristike interneta koje predisponiraju pojedinca da ga pretjerano koristi. Što je dijete ranije kroz razvoj izloženo internetu veći je rizik razvoja ovisnosti o njemu (Lee i sur. 2014), a kao rizični faktor se pokazalo i problematično obiteljsko okruženje (Yao i sur. 2014.). U radu Chung i sur. (2019), pregledom sedam relevantnih istraživanja, izdvojeni su rizični faktori za razvoj ovisnosti o internetu: muški spol, viši razredi škole,

slabiji akademski učinak, depresija, suicidalna ideacija, pripadnost dezorganiziranoj obiteljskoj sredini, član obitelji sa razvijenom ovisnosti o internetu, roditelji s nižim obrazovnim statusom, restriktivni roditeljski stil. Kao jedan od faktora koji, moguće, doprinosi razvoju ovisnosti o internetu je i aleksitimija, koju karakteriziraju poteškoće u razlikovanju osjećaja i tjelesnih senzacija i opisivanju emocija. U tom smislu internet se pokazao kao pogodan medij koji reducira te teškoće i pomaže s problemima u sklapanju odnosa (Scimeca i sur., 2014)

U istraživanju Černje, Vejmelke i Rajter Puharića (2019), provedenom u Hrvatskoj na uzorku srednjoškolskih učenika (N = 352) u dobi između 15 i 20 godina, pokazalo se da je 3,4 % srednjoškolaca prijavilo visoku razinu ovisnosti o internetu, dok je 35,4 % učenika navelo neke znakove ovisnosti. Najznačajniji čimbenik rizika ovisnosti o internetu je emocionalna i kognitivna preokupacija internetom. Dječacima su društveni problemi veći čimbenik rizika za ovisnost o internetu, a djevojčicama zanemarivanje rada i nedostatak samokontrole. Slijedom toga, prevencija bi trebala biti usmjerena na područje emocionalne i socijalne kompetencije i odgovorno korištenje interneta, ali pritom treba uzeti u obzir spolne specifičnosti. Puharić i sur. (2014) utvrdili su da su glavni razlozi korištenja interneta kod srednjoškolaca komunikacija preko društvenih mreža i slušanje (presnimavanje) filmova i glazbe. Jedna trećina učenika ostaje duže na internetu, osjeća nemir ako im je internet iz nekog razloga nedostupan i procjenjuju ih se kao ovisne o internetu te one kojima treba pomoć. Kao značajni rizični čimbenici ovisnosti o internetu pokazali su se smještaj računala u sobi učenika (povećava rizik za 2,8 puta) te činjenica da roditelji znaju koristiti internet (povećava rizik za 1,9 puta).

## TRETMANI I LIJEČENJE

Danas ne postoje neke opće metode liječenja ovisnosti o internetu koje bi bile uspješne i koje bi postigle značajne rezultate, ali postoji velik broj smjernica koje su dobivene u istraživanjima. Neke od njih naglašavaju potrebu da se vrijeme bolje organizira – smanjivanjem intenziteta emocionalnih i bihevioralnih simptoma, kao i rad na prevenciji (Young, 2007). Cilj tretmana nije potpuna apstinencija od interneta, već treba raditi da se postigne apstinencija od problematične primjene, kao i kontrolirana i uravnotežena uporaba interneta

(Young, 1998., Watson, 2005, Cash, 2012, Jurman i sur. 2017). Istraživanja Cui i Chi (2021) ukazuju da bi se u samom pristupu internetu kod adolescentske populacije trebalo usredotočiti na mentalno zdravlje svakog pojedinca, a ne samo na ovisničko ponašanje. Naglašava se značaj pružanja dobre socijalne podrške u funkciji osnaživanja otpornosti adolescenata, a koja time reducira simptome PTSP-a i ovisnosti o internetu. Uz to, a kao preventivna mjera, preporuča se vremensko ograničenje dnevnog korištenja interneta, kao i roditeljski nadzor (Martinis i sur., 2020., Putri i sur., 2022). Vulnerabilnijim pojedincima preporuča se pružanje profesionalne i obiteljske podrške kako bi se lakše suočavali sa stresom (Dong i sur. 2020).

Przepiorka i sur. (2014) navode da je u osnovi učinkovitog terapijskog procesa individualni pristup, te kako se najbolji rezultati postižu kombiniranjem psiholoških i farmakoloških tretmana. Multimodalni grupni kognitivno-bihevioralni tretman adolescenata pokazao je dobre rezultate u azijskim zemljama vezano za poboljšanja emocionalnog stanja, regulacije emocija, ponašanja i brige o sebi (Du, Jiang, Vance, 2010.; Jurman i sur., 2017). Kognitivno-bihevioralni grupni tretman može povećati svjesnost i mentalno zdravlje mladih ovisnih o internetu, a može se upotrebljavati za smanjenje simptoma ovisnosti i poboljšanja općeg stanja ljudi s bihevioralnim oblicima ovisnosti (Alavi i sur., 2021). Istraživanja provedena u Hrvatskoj na skupini adolescenata ukazuju koliko su važni preventivni programi koji bi se sadržajno usmjeravali na područje emocionalnih i socijalnih kompetencija te odgovornog korištenja interneta, kao i na potrebu da se preventivne programe usmjeri na sve adolescente, a ne samo na skupine koje su procijenjene kao rizične (Černja, Vejmeka, Rajter, 2019).

Prva Dnevna bolnica za ovisnosti o internetu i videoigrama u Hrvatskoj je osnovana u Psihijatrijskoj bolnici Sv. Ivan u Zagrebu. Program rada obuhvaća različite aktivnosti koje angažiraju korisnike kroz individualni i grupni tretman, uključivanje obitelji u proces, psihoedukativne, psihoterapijske, socioterapijske i druge grupne aktivnosti. Ovim se nastojalo potaknuti ovisne osobe da rade na svojim interpersonalnim vještinama, prepoznavanju i regulaciji emocija uz podršku obitelji i okoline. Treba istaknuti kako je malo onih koji se odlučuju na suočavanje s problemom ovisnosti u obliku liječenja. Razlozi za to su vjerojatno neprepoznavanje problema, nedostatak informiranosti, opća društvena prihvaćenost takvog ponašanja, strah od stigmatizacije, kao i razvoj posljedica koje su na prvi pogled manje uočljive od, primjerice, onih kod "kla-

sičnih" ovisnosti o duhanu, alkoholu, drogama, lijekovima, pa čak i kockanju/klađenju (Dnevna bolnica za ovisnost o internetu i videoigrama, 2019).

Prilikom izrade preventivnih programa, ali i tretmanskih intervencija, vrlo je važno uzeti u obzir štetne posljedice koje se najčešće pojavljuju, a rezultat su prekomjerne uporabe interneta, kao što su prekomjerna konzumacija kofeina ili opojnih sredstava, poremećaj spavanja, slabiji akademski i/ili poslovni uspjeh, problemi u odnosima (intimnim, prijateljskim, rodbinskim), narušeni rad imunološkog sustava, učestale promjene raspoloženja, usamljenost, depresivnost, socijalna izolacija, anksioznost i impulzivnost (Li i sur., 2019). Uz te simptome i probleme, istraživači naglašavaju da se mogu pojaviti i glavobolje, kronična bol u leđima, narušena verbalna i radna memorija te se povećava rizik za prekomjernu tjelesnu masu (Young, 1999; Eliaciki sur., 2016; Zhou, Zhou i Zhu, 2016; Jurmani sur., 2017).

## ZAKLJUČAK

Pojavom interneta nesumnjivo je nastupilo novo doba za društvo u cjelini. Evidentne su brojne koristi i prednosti koje sa sobom donosi, no važno je naglasiti i potencijalne opasnosti za stvaranje ovisničkih, disfunkcionalnih obrazaca ponašanja i doživljavanja, posebno kod ranjivih skupina kao što su djeca i adolescenti. Dosadašnji i sve učestaliji podatci o prevalenciji, pojavnosti i rizičnim čimbenicima svakako su važan izvor podataka, no nužne su redovite provjere postojećih tretmana kao i implementacija novih znanja. Vrijedan izvor podataka mogu biti neke spoznaje iz istraživanja ovisnosti o psihoaktivnim sredstvima, strategijama njihove prevencije i tretmana te, svakako, poznavanje i daljnje istraživanje specifičnosti ovisničkih ponašanja. Postoji jasna potreba za podizanjem svjesnosti o opasnostima prekomjerne upotrebe te senzibilizacijom javnosti za ovisnikovo traženje pomoći prije no što ovisnost o internetu preraste u novu globalnu pandemiju.

## LITERATURA

- ALAVI, S. S., GHANIZADEH, M., MOHAMMADI, M. R., JANNATIFARD, F., ESMAILI ALAMUTI, S., & FARAHANI, M. (2021). The effects of cognitive-behavioral group therapy for reducing symptoms of internet addiction disorder and promoting quality of life and mental health. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 43, 47-56.
- ALIMORADI, Z., LIN, C. Y., BROSTRÖM, A., BÜLOW, P. H., BAJALAN, Z., GRIFFITHS, M. D., OHAYON, M. M., & PAKPOUR, A. H. (2019). Internet addiction and sleep problems: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 47, 51-61.
- ANDRADE, A. L. M., SCATENA, A., BEDENDO, A., ENUMO, S. R. F., DELLAZZANA-ZANON, L. L., PREBIANCHI, H. B., DE LARA MACHADO, W., & DE MICHELI, D. (2020). Findings on the relationship between Internet addiction and psychological symptoms in Brazilian adults. *International Journal of Psychology*, 55(6), 941-950.
- 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(2), 121-127.
- BALHARA, Y. P. S., SINGH, S., SAINI, R., DAHIYA, N., SINGH, A. B., & KUMAR, R. (2021). Should Internet gaming disorder be considered a subtype of generalized problematic internet use? Findings from a study among medical college students. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(1), 272-278.
- BEARD, K. W. (2005). Internet addiction: a review of current assessment techniques and potential assessment questions. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 7-14.
- BLOCK, J. J. (2008). Issues for DSM-V: Internet addiction. *American Journal of Psychiatry*, 165(3), 306-307.
- CAPLAN, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in human behavior*, 18(5), 553-575.
- CASH, H., D RAE, C., H STEEL, A., & WINKLER, A. (2012). Internet addiction: A brief summary of research and practice. *Current psychiatry reviews*, 8(4), 292-298.
- CERNIGLIA, L., ZORATTO, F., CIMINO, S., LAVIOLA, G., AMMANITI, M., & ADRIANI, W. (2017). Internet Addiction in adolescence: Neurobiological,

- psychosocial and clinical issues. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 76, 174-184.
- CHENG, C., & 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.
- CHUNG, T. W., SUM, S. M., & CHAN, M. W. (2019). Adolescent internet addiction in Hong Kong: Prevalence, psychosocial correlates, and prevention. *Journal of Adolescent Health*, 64(6), S34-S43.
- CUI, X., & CHI, X. (2021). The Relationship Between Social Support and Internet Addiction Among Chinese Adolescents During the COVID-19 Pandemic: A Multiple Mediation Model of Resilience and Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 1665.
- CYPRESS, Z. (2011). Cybersexuality in MMORPGs: Virtual sexual revolution untapped. *Men and Masculinities*, 14(1), 76-96.
- ČERNJA, I., VEJMEĽKA, L., & RAJTER, M. (2019). Internet addiction test: Croatian preliminary study. *BMC psychiatry*, 19(1), 1-11.
- DAVIS, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in human behavior*, 17(2), 187-195.
- 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.
- Dong, H., Yang, F., Lu, X., & HAO, W. (2020). Internet addiction and related psychological factors among children and adolescents in China during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic. *Frontiers in psychiatry*, 751.
- DU, Y. S., JIANG, W., & VANCE, A. (2010). Longer term effect of randomized, controlled group cognitive behavioural therapy for Internet addiction in adolescent students in Shanghai. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(2), 129-134.
- DURKEE, T., KAESSE, M., CARLI, V., PARZER, P., WASSERMAN, C., FLODERUS, B., ... & WASSERMAN, D. (2012). Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors. *Addiction*, 107(12), 2210-2222.
- ELIACIK, K., BOLAT, N., KOÇYIĞIT, C., KANIK, A., SELKIE, E., YILMAZ, H., ... & DUNDAR, B. N. (2016). Internet addiction, sleep and health-rela-



- ted life quality among obese individuals: a comparison study of the growing problems in adolescent health. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 21(4), 709-717.
- FERNÁNDEZ-VILLA, T., OJEDA, J. A., GÓMEZ, A. A., CARRAL, J. M. C., DELGADO-RODRÍGUEZ, M., GARCÍA-MARTÍN, M., ... & MARTÍN, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275.
- FOX, S., & DUGGAN, M. (2013). Health online 2013. *Health*, 2013, 1-55.
- GRIFFITHS, M. (1996). Gambling on the Internet: A brief note. *J. Gambl. Stud.*, 12, 4-471.
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J., BILLIEUX, J., & PONTES, H. M. (2016). The evolution of Internet addiction: A global perspective. *Addictive behaviors*, 53, 193-195.
- HADLINGTON, L. (2017). Human factors in cybersecurity; examining the link between Internet addiction, impulsivity, attitudes towards cybersecurity, and risky cybersecurity behaviours. *Heliyon*, 3 (7).
- HASSAN, T., ALAM, M. M., WAHAB, A., & HAWLADER, M. D. (2020). Prevalence and associated factors of internet addiction among young adults in Bangladesh. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 95(1), 1-8.
- HEO, J., OH, J., SUBRAMANIAN, S. V., KIM, Y., & KAWACHI, I. (2014). Addictive internet use among Korean adolescents: A national survey. *PLoS One*, 9(2), Article e87819.
- HOLDOŠ, J. (2017). Type D personality in the prediction of internet addiction in the young adult population of Slovak Internet users. *Current Psychology*, 36(4), 861-868.
- HOU, J., JIANG, Y., CHEN, S., HOU, Y., WU, J., FAN, N., & FANG, X. (2019). Cognitive mechanism of intimate interpersonal relationships and loneliness in internet-addicts: An ERP study. *Addictive Behaviors Reports*, 10, 100209.
- <https://datareportal.com/reports/digital-2021-croatia> Data Reportal (2021)., „Digital 2021 Croatia“, retrieved from [http:// stats.observatory.gr/pxweb2006/Database](http://stats.observatory.gr/pxweb2006/Database)
- <https://www.pbsvi.hr/dnevne-bolnice/dnevna-bolnica-za-ovisnost-o-internetu-i-videoigrama/>
- IOANNIDIS, K., HOOK, R., GOUDRIAAN, A. E., VLIES, S., FINEBERG, N. A., GRANT, J. E., & CHAMBERLAIN, S. R. (2019). Cognitive deficits in problematic internet use: meta-analysis of 40 studies. *The British Journal of*

- Psychiatry*, 215(5), 639-646.
- JURMAN, J., BORIČEVIĆ MARŠANIĆ, V., PARADŽIK, L., KARAPETRIĆ BOLFAN, L., & JAVORNIK, S. (2017). Ovisnost o internetu i video igrma. *Socijalna psihijatrija*, 45(1), 36-42.
- KING, D.L., CHAMBERLAIN, S.R., CARRAGHER, N., BILLIEUX, J., STEIN, D., MUELLER, K., ET AL. (2020). Screening and assessment tools for gaming disorder: A comprehensive systematic review. *Clin. Psychol. Rev.* 77.
- KUSS, D., D GRIFFITHS, M., KARILA, L., & BILLIEUX, J. (2014). Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current pharmaceutical design*, 20(25), 4026-4052.
- LEE, J.Y., SHIN, K.M., CHO, S.M. I SHIN, Y. M. (2014). Psychosocial risk factors associated with internet addiction in Korea. *Psychiatry Investigation*, 11 (4), p.380.
- LIN, F., ZHOU, Y., DU, Y., QIN, L., ZHAO, Z., XU, J., & LEI, H. (2012). Abnormal white matter integrity in adolescents with internet addiction disorder: a tract-based spatial statistics study. *PloS one*, 7(1), e30253.
- LOZANO-BLASCO, R., ROBRES, A. Q., & SÁNCHEZ, A. S. (2022). Internet addiction in young adults: A meta-analysis and systematic review. *Computers in Human Behavior*, 107201.
- MANDIĆ, S., DODIG HUNDRIĆ, D., & RICIJAŠ, N. (2019). Tretmanski pristupi ovisnosti o Internetu. *Kriminologija & socijalna integracija: časopis za kriminologiju, penologiju i poremećaje u ponašanju*, 27(2), 235-255.
- MARTINS, M.V., FORMIGA, A., SANTOS, C., SOUSA, D., RESENDE, C., CAMPOS, R., NOGUEIRA, N., CARVALHO, P. I FERREIRA, S. (2020). Adolescent internet addiction–role of parental control and adolescent behaviours. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 7 (3), 116-120.
- MCKENNA, K., JOINSON, A. N., REIPS, U. D., & POSTMES, T. (2007). *Oxford handbook of internet psychology*. Oxford University Press.
- MILIŠA, Z., & TOLIĆ, M. (2010). Kriza odgoja i ekspanzija suvremenih ovisnosti. *MediAnali: međunarodni znanstveni časopis za pitanja medija, novinarstva, masovnog komuniciranja i odnosa s javnostima*, 4 (8), 135-164.
- MÜLLER, S. M., WEGMANN, E., STOLZE, D., & BRAND, M. (2020). Maximizing social outcomes? Social zapping and fear of missing out mediate the effects of maximization and procrastination on problematic social networks use. *Computers in Human Behavior*, 107, 106296.

- PAN, Y. C., CHIU, Y. C., & LIN, Y. H. (2020). Systematic review and meta-analysis of epidemiology of internet addiction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 118, 612-622.
- PIES, R. (2009). Should DSM-V designate "Internet addiction" a mental disorder?. *Psychiatry (Edgmont)*, 6 (2), 31.
- PRZEPIORKA, A. M., BLACHNIO, A., MIZIAK, B. I CZUCZWAR, S.J. (2014). Clinical approaches to treatment of Internet addiction. *Pharmacological Reports*, 66 (2), 187-191.
- PUHARIĆ, Z., STAŠEVIĆ, I., ROPAC, D., PETRIČEVIĆ, N., & JURIŠIĆ, I. (2014). Istraživanje čimbenika nastanka ovisnosti o internetu. *Acta Med Croatica*, 68, 361-373.
- PUTRI, A., SETIAWATI, Y., SHIEH, Y.T. I LIN, S.H.,( 2022). High risk Internet addiction in adolescents during pandemic Covid-19 and parents' s role. *Journal Berkala Epidemiologi*, 10 (1), 11-20.
- SALEHI, M., KHALILI, M. N., HOJJAT, S. K., SALEHI, M., & DANESH, A. (2014). Prevalence of internet addiction and associated factors among medical students from Mashhad, Iran in 2013. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16 (5).
- SCIMECA, G., BRUNO A, CAVA L, PANDOLFO G, MUSCATELLO MRA, ZOCCALI R. (2014). The Relationship between Alexythimia, Anxiety, Depression and Internet Addiction severity in a sample of Italian High School Students. *The Scientific World Journal*. 2014, 1-8.
- SMYTH, S. J., CURRAN, K., & MC KELVEY, N. (2018). Internet addiction: A modern societal problem. In *Psychological, social, and cultural aspects of internet addiction*, IGI Global, 20-43.
- SOCIETY OF INFORMATION OBSERVATORY (2010), "Online Statistics eEurope 2005/i2010."
- STAVROPOULOS, V., GRIFFITHS, M.D., BURLEIGH, T.L., KUSS, D.J., DOH, Y.Y. I GOMEZ, R. (2018). Flow on the Internet: a longitudinal study of Internet addiction symptoms during adolescence. *Behaviour & Information Technology*, 37 (2), 159-172.
- STRITTMATTER, E., BRUNNER, R., FISCHER, G., PARZER, P., RESCH, F., & KAESSE, M. (2014). Association of peer victimization, coping, and pathological internet use among adolescents. *Zeitschrift für Kinder-und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 42 (2), 85-94.
- TIEGO, J., LOCHNER, C., IOANNIDIS, K., BRAND, M., STEIN, D. J., YÜCEL,

- M., & CHAMBERLAIN, S. R. (2019). Problematic use of the Internet is a unidimensional quasi-trait with impulsive and compulsive subtypes. *BMC psychiatry*, 19 (1), 1-13.
- TSITSIKA, A., JANIKIAN, M., SCHOENMAKERS, T. M., TZAVELA, E. C., OLAFSSON, K., WÓJCIK, S., ... & RICHARDSON, C. (2014). Internet addictive behavior in adolescence: a cross-sectional study in seven European countries. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, 17 (8), 528-535.
- WATSON, J.C. (2005). Internet addiction diagnosis and assessment: Implications for counselors. *Journal of Professional Counseling: Practice, Theory & Research*, 33 (2), 17-30.
- WEINSTEIN, A., FEDER, L. C., ROSENBERG, K. P., & DANNON, P. (2014). Internet addiction disorder: Overview and controversies. *Behavioral addictions*, 99-117.
- YAO, M.Z., HE, J., KO, D.M. AND PANG, K. (2014). The influence of personality, parental behaviors, and self-esteem on Internet addiction: A study of Chinese college students. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, 17 (2), 104-110.
- YOUNG, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1, 237-244.
- YOUNG, K. S. (2007). Cognitive behavior therapy with Internet addicts: treatment outcomes and implications. *Cyberpsychology & behavior*, 10 (5), 671-679.
- ZHOU, Z., ZHOU, H., ZHU, H. (2016). Working memory, executive function and impulsivity in Internet-addictive disorders: a comparison with pathological gambling. *Acta Neuropsychiatrica*, 28 (2), 92-100.

## INTERNET ADDICTION IN ADOLESCENTS

Mladen MAVAR

Psychiatric Hospital Ugljan

### ABSTRACT

#### KEYWORDS:

Internet addiction,  
behavioral addiction,  
prevalence, prevention

*The use of the Internet, which is undoubtedly useful and practical, has become an unavoidable part of today's life. It is also a significant source of problems, which can be seen in that part of the population where there is an evident inability to control the time spent in online activities. The result is the development of numerous and various psychosocial issues that are detrimental to the individual's functionality, as well as society as a whole. Based on that, it is justified to talk about Internet addiction. This is considered a sort of bibehavioral addiction, and it includes the development of specific mental and bibehavioral damages and problems characteristic of addictive behavior, but without the usage of psychoactive substances as the source of the addiction. Prevalence research systematically indicates a global increase in Internet addiction, with higher rates in Asian countries compared to Europe and America. One of the key issues in the assessment of prevalence rates is the absence of unambiguous criteria for the definition of Internet addiction, as well as the lack of culturally unbiased and reliable measuring instruments. The evident increase in the internet addiction problem among adolescents is especially concerning, which is why it is important to put a much higher emphasis on the implementation of new knowledge, the regular review of existing knowledge and the introduction of new preventive activities concerning the potential dangers of excessive Internet use. The aim of this research was to offer an overview of data attained from research about the prevalence, classification, symptoms and prevention of Internet addiction in adolescents.*

