

# Utjecaj pandemije COVID-19 na razvoj problematičnog korištenja interneta

---

Risek, Sara

Master's thesis / Diplomski rad

2023

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:716221>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-25**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad  
Utjecaj pandemije COVID-19 na razvoj problematičnog  
korištenja interneta

Studentica: Sara Risek

Zagreb, rujan 2023.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad  
Utjecaj pandemije COVID-19 na razvoj problematičnog  
korištenja interneta

Studentica: Sara Risek

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Dora Dodig Hundrić  
Komentorica: dr. sc. Sabina Mandić

Zagreb, rujan 2023.

## **Izjava o autorstvu rada**

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Utjecaj pandemije COVID-19 na razvoj problematičnog korištenja interneta* i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Sara Risek

Mjesto i datum: Zagreb, rujan 2023. godine

**Naslov rada:** Utjecaj pandemije COVID-19 na razvoj problematičnog korištenja interneta

**Studentica:** Sara Risek

**Mentorice:** izv. prof. dr. sc. Dora Dodig Hundrić i dr. sc. Sabina Mandić

**Program/Modul:** Socijalna pedagogija/Djeca i mladi

**Sažetak:**

Korištenje interneta postalo je nezaobilazno u životu većine ljudi, no pandemija COVID-19 dodatno je potaknula porast njegovog korištenja, što može rezultirati većom prevalencijom problematičnog korištenja interneta i problema mentalnog zdravlja pojedinaca. Stoga, cilj ovog diplomskog rada je prepoznati i razumjeti utjecaj pandemije COVID-19 na korištenje interneta i mentalno zdravlje pojedinaca, kako bi se u budućnosti mogli razviti odgovarajući regulatorni okviri i mehanizmi za zaštitu korisnika u sličnim okolnostima te kako bi se smanjile negativne posljedice na mentalno zdravlje pojedinaca. U tu svrhu, proveden je sveobuhvatni pregled stručne i znanstvene literature te relevantnih istraživanja i izvora kako bi se istražio utjecaj okolnosti pandemije COVID-19 na korištenje interneta i mentalno zdravlje, s ciljem unaprjeđivanja socijalnopedagoške znanosti i prakse. Navedena metodologija omogućila je objektivnu i sveobuhvatnu uvid u istraživačko područje i omogućila prepoznavanje potencijalnih problema i donošenje relevantnih zaključaka. Tijekom pandemije COVID-19 primijećen je značajan porast uporabe interneta, posebno društvenih medija i online videoigara. Prevalencija problematičnog korištenja interneta tijekom pandemije također je porasla, a glavni prediktori za to su depresija, anksioznost, stres, usamljenost te nedostatak društvene podrške. Individualne razlike, pristup podršci, kvaliteta međuljudskih odnosa i opće mentalno zdravlje imaju važnu ulogu u oblikovanju načina na koji pojedinci reagiraju na pandemiju i koriste internet kao strategiju suočavanja. Svrha i motivacija za korištenje interneta važni su čimbenici koji utječu na psihološko blagostanje i ozbiljnost problema s korištenjem interneta. Važno je napomenuti da je prisutan značajan varijabilitet u rezultatima istraživanja, što dodatno ukazuje na kompleksnost ove problematike. Jedan od ključnih zaključaka ovog rada je da nedostatak konsenzusa u definiranju ovisnosti o internetu otežava istraživanje i razumijevanje problema, koji je sve učestaliji u suvremenom društvu. Stoga, ističe se potreba za daljnjim istraživanjima kako bi se bolje razumjeli uzroci i učinci problematične uporabe interneta u sličnim okolnostima, kao i važnost bavljenja ovom problematikom među stručnjacima pomažućih profesija.

**Ključne riječi:** Problematično korištenje interneta; Ovisnost o internetu; Prevalencija ovisnosti o internetu; Pandemija COVID-19

**Title of the thesis:** The impact of the COVID-19 pandemic on the development of problematic internet use

**Student:** Sara Risek

**Mentors:** izv. prof. dr. sc. Dora Dodig Hundrić and dr. sc. Sabina Mandić

**Program/Module:** Social pedagogy/Children and youth

**Summary:**

Nowadays, for most people, the usage of the internet is unavoidable. The COVID-19 pandemic has further increased internet usage, which might result in an even greater prevalence of its misuse and potentially affect the mental health of individuals. The goal of this master's thesis is to recognize and to discern the effect of the COVID-19 pandemic on the usage of the internet and on the mental health of an individual, thus enabling the future development of the applicable regulatory framework regarding the protection of the user in similar circumstances and to mitigate the negative consequences on one's mental health. To that end, an extensive overview of the scientific literature and relevant research was conducted to discern the effect of the COVID-19 pandemic on the usage of the internet and on mental health, aiming at the further advancement of social and educational science and practice. The aforementioned methodology has enabled an extensive overview of the field of research, while also enabling the recognition of the potential problems and the drawing of relevant conclusions. During the COVID-19 pandemic, there was a significant increase in the usage of the internet, especially on social media platforms and in online video games. Prevalence of the problematic use of the internet also increased during the pandemic with the main predictors being depression, anxiety, stress, loneliness, and a lack of social support. Differences among individuals, access to support, the quality of interpersonal relations and mental health in general play an important role in one's coping with the pandemic and how they use the internet in that regard. The purpose and motivation for using the internet are important factors that influence the psychological wellbeing and severity of the problematic usage of the internet. It is important to note that the results of the research vary, further highlighting the complexity of this topic. One of the crucial conclusions of this master's thesis is that a lack of consensus regarding the very definition of the internet addiction makes it difficult to research and to obtain understanding of this problem which is ever more prevalent in the modern society. Therefore, it is important to point out that additional research is needed in order to obtain deeper insight into the causes of the problematic usage of the internet in similar circumstances, as well as the necessity of tackling this problem among the experts from the adjacent branches of expertise.

**Keywords:** Problematic Internet use; Internet addiction; Prevalence of Internet addiction; COVID-19 pandemic

## Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. OVISNOST O INTERNETU</b> .....	2
2.1. Definicije ovisnosti o internetu.....	2
2.2. Terminologija u području ovisnosti o internetu.....	3
2.3. Dijagnoza i klinički kriteriji ovisnosti o internetu.....	3
2.4. Klasifikacija ovisnosti o internetu.....	6
2.4.1. Ovisnost o videoigrama.....	7
2.4.2. Ovisnost o društvenim mrežama.....	9
2.5. Prevalencija i fenomenologija ovisnosti o internetu.....	11
2.6. Instrumenti procjene i problemi mjerenja ovisnosti o internetu.....	14
<b>3. TEORIJSKA PODLOGA UTJECAJA COVID OKOLNOSTI NA ZASTUPLJENOST I OBILJEŽJA OVISNOSTI O INTERNETU</b> .....	16
3.1. Kognitivno – bihevioralna teorija patološke uporabe interneta.....	18
3.2. Teorija deficita u socijalnim vještinama.....	20
3.3. Teorija kompenzacijske uporabe interneta.....	21
3.4. I-PACE model.....	21
<b>4. EMPIRIJSKA ISTRAŽIVANJA O ZASTUPLJENOSTI I OBILJEŽJIMA OVISNOSTI O INTERNETU TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19</b> .....	27
4.1. Europa.....	27
4.1.1. Hrvatska.....	36
4.2. Azija.....	37
4.3. Sjedinjene Američke Države.....	45
4.4. Afrika.....	47
<b>5. OGRANIČENJA I IMPLIKACIJE ZA DALJNJA ISTRAŽIVANJA</b> .....	51
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	54
<b>LITERATURA:</b> .....	56

## 1.UVOD

Korištenje interneta neizostavan je dio svakodnevnog života većine ljudi u svijetu u posljednjih petnaestak godina, a istraživanja pokazuju kako samo dio populacije razvija probleme povezane s prekomjernim korištenjem interneta. Korištenjem interneta u razne svrhe zadovoljavamo svoje temeljne psihološke potrebe, kao što su zabava, pripadanje, moć, povezivanje s drugima i slično, a do problema dolazi kada osoba počne gubiti kontrolu nad korištenjem, narušava odnose s drugim njoj bitnim ljudima te počinje zanemarivati obveze i aktivnosti koje čine sastavni dio njenog života (Kosanović i sur., 2021). Od početka 2020. godine do 2023. godine bili smo suočeni s COVID-19 pandemijom koja je dodatno utjecala na nužnost intenzivnijeg korištenja interneta u svim dobnim skupinama i donijela značajne stresore kao što su strah od zaraze, strah za zdravstveno stanje bližnjih, ograničavanje okupljanja, socijalna izolacija, prelazak učenika i studenata na online nastavu, rad od kuće te posljedično i probleme mentalnog zdravlja. Istraživanja posljedica COVID-19 pandemije na mentalno zdravlje pokazala su veću učestalost simptoma anksioznosti, depresivnosti, poremećaja spavanja, akutne stresne reakcije i zlouporabu sredstava ovisnosti među populacijom zahvaćenom pandemijom (Antičević, 2021). Navedeni problemi mentalnog zdravlja često su vezani uz problematično korištenje interneta, a tijekom pandemije ti su se problemi dodatno intenzivirali (Jahan i sur., 2021). Tijekom pandemije COVID-19 došlo je do povećanja korištenja interneta i prelaska na korištenje online usluga u gotovo svim aspektima života što je uvelike promijenilo naše digitalne navike (u nekim dijelovima svijeta, od početka širenja pandemije, uporaba interneta povećala se i do 50% (UNICEF, 2020), a time i stvorilo uvjete za razvoj problematičnog korištenja interneta i drugih problema vezanih uz korištenje interneta. Primjerice, rezultati istraživanja provedenog u Kini 2021. godine, ukazali su na to da se tijekom COVID-19 pandemije povećao intenzitet korištenja interneta kao i učestalost i ozbiljnost ovisnosti o internetu među općom populacijom u Kini, a posebice među ranjivim skupinama, primjerice učenicima, osobama bez socijalne podrške te osobama s već razvijenim simptomima depresije i anksioznosti (Li i sur., 2021). Procjene prevalencije problematičnog korištenja interneta tijekom pandemije COVID-19 u Europi relativno su niže od onih u azijskim zemljama, no također je uočen porast (Burkauskas i sur., 2022). Slijedom navedenog, polazište ovog rada predstavljaju okolnosti koje su bile aktualne posljednje tri godine i koje su zasigurno promijenile način i obilježja korištenja interneta i mogle doprinijeti razvoju problema povezanih s korištenjem interneta. Budući da je nedavno i službeno proglašen kraj pandemije COVID-19, moguće je da će to donijeti promjene u obrascima korištenja interneta, međutim



očekuje se da će internet i dalje igrati ključnu ulogu u našem svakodnevnom životu te da će problematično korištenje interneta i dalje biti prisutno. Rastuća digitalizacija društva može otvoriti put novim vrstama problematičnog korištenja interneta, posebno ako nisu uspostavljene odgovarajuće regulacije i mehanizmi za zaštitu korisnika. Iz toga razloga, važno je prepoznati potencijalne probleme i poduzeti korake kako bi se smanjile štetne posljedice.

## **2. OVISNOST O INTERNETU**

### **2.1. Definicije ovisnosti o internetu**

Tijekom posljednjih 20 godina, o definiciji ovisnosti o internetu vodile su se debate u znanstvenoj i stručnoj javnosti te se ona, uslijed toga, mijenjala i prilagođavala novim znanstvenim spoznajama. Ovisnost o internetu (eng. Internet Addiction Disorder - IAD) ili problematično korištenje interneta (eng. Problematic Internet Use - PIA) karakterizira korištenje interneta koje je prekomjerno, nekontrolirano i koje ima negativan utjecaj na život čovjeka (Weinstein i sur., 2014). Važno je napomenuti kako nema usuglašene definicije ovisnosti o internetu i ona varira među različitim autorima. Tako primjerice Young (1998), jedna od prvih znanstvenica koja je proučavala ovisnost o internetu, definira kao psihološki poremećaj karakteriziran pretjeranom ili kompulzivnom upotrebom interneta koja rezultira značajnim oštećenjem svakodnevnog psihosocijalnog funkcioniranja pojedinca. Young naglašava da ovisnost o internetu ima sličnosti s drugim poremećajima kontrole impulsa, poput patološkog kockanja te da ne uključuje korištenje stvari, već je karakteriziraju problematični obrasci ponašanja povezani s internetom. Ivan Goldberg, psihijatar i stručnjak za mentalno zdravlje, opisuje ovisnost o internetu kao patološko korištenje interneta koje uzrokuje značajne probleme u funkcioniranju pojedinca (Goldberg, 1995; prema Saliceti, 2015). Griffiths (2010) opisuje ovisnost o internetu kao sindrom koji karakterizira prekomjerno i nekontrolirano korištenje interneta, što dovodi do značajnih problema i narušava osobni, obiteljski i društveni život pojedinca. Općenito gledano, sve definicije stavljaju naglasak na korištenje interneta koje je prekomjerno, nekontrolirano i štetno za pojedinca i njegovu okolinu te ukazuju na potrebu za prepoznavanjem i reagiranjem/pružanjem intervencija za ovu vrstu problema.

## 2.2. Terminologija u području ovisnosti o internetu

Osim neusuglašenosti definicije, terminologija vezana uz ovisnost o internetu nije uvijek jednoznačna i koriste se različiti izrazi za opisivanje ovog problema. Od sredine 1990-ih godina usvojen je širok raspon termina za opisivanje pretjeranog i štetnog korištenja interneta. Tako se primjerice osim pojmova ovisnosti o internetu i problematičnog korištenja interneta koriste termini poput patološkog korištenja interneta i kompulzivnog korištenja interneta (Kuss i Pontes, 2019). Često se postavlja pitanje je li ispravnije koristiti termin ovisnost o internetu ili termin problematično korištenje interneta za opisivanje problema. Neki stručnjaci smatraju da bi se trebalo koristiti termin "problematično korištenje interneta" kako bi se izbjeglo stigmatiziranje i prekomjerna upotreba termina "ovisnost" koji se obično povezuje s ovisnošću o psihoaktivnim tvarima. S druge strane, pojedini stručnjaci smatraju da je primjena termina "ovisnost o internetu" opravdana jer su simptomi i mehanizmi problema povezanog s korištenjem interneta zajednički s drugim vrstama ovisnosti (Griffiths, 1999; Shapira i sur, 2003; Yellowlees i Marks, 2007; Shaw i Black, 2008; Weinstein i Lejoyeux, 2010; Fernandes i sur, 2019).

Ova dva termina često se koriste kao sinonimi, ali ipak se radi o različitim konceptima. Prema Dong i suradnicima (2011), problematično korištenje interneta može se opisati kao prekomjerno korištenje interneta koje uzrokuje psihološke, socijalne ili radne probleme, ali ne nužno i razvoj ovisnosti. S druge strane, ovisnost o internetu može se opisati kao problem kojeg karakterizira gubitak kontrole nad korištenjem interneta koje dovodi do štetnih posljedica u životu pojedinca. Ukratko, ovisnost o internetu specifičan je problem koji uključuje gubitak kontrole i negativne posljedice u životu pojedinca, dok je problematično korištenje interneta širi pojam koji obuhvaća različite probleme koji mogu nastati kao posljedica prekomjernog korištenja interneta (Pontes i sur., 2015). Također, što će biti jasnije iz teksta u nastavku, važno je napomenuti da je suvremeno gledište takvo da na ovisnost o internetu ne gledamo kao na homogeni konstrukt već se u obzir uzimaju specifične aktivnosti koje su u podlozi potencijalnog problema.

## 2.3. Dijagnoza i klinički kriteriji ovisnosti o internetu

Predloženo je da ovisnost o internetu bude uključena u spektar bihevioralnih ovisnosti jer pokazuje značajke prekomjerne upotrebe unatoč štetnim posljedicama i uključuje fenomen

ustežanja i toleranciju koja karakterizira mnoge poremećaje ovisnosti o psihoaktivnim tvarima (Weinstein i sur., 2014). Budući da su štetne posljedice prekomjernog korištenja interneta kao što su narušeno psihosocijalno funkcioniranje, slične onima kod drugih bihevioralnih ovisnosti, i ovaj se fenomen pozicionirao unutar te skupine ovisnosti.

Young (1998) je prva predložila skup kriterija za dijagnosticiranje ovisnosti o internetu temeljeći ih na kriterijima četvrtog izdanja Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje (DSM-IV) za patološko kockanje. Od 10 kriterija kockanja, odabrala je njih osam za koje je smatrala da su primjenjivi i na korištenje interneta, a to su: 1) preokupacija internetom, 2) potreba za sve većom količinom vremena provedenog na mreži kako bi se postigla ista količina zadovoljstva, 3) ponavljani naporu u pokušaju da se ograniči korištenje interneta, 4) razdražljivost, depresija ili promjene raspoloženja kada je korištenje interneta ograničeno, 5) boravljenje na internetu dulje od predviđenog, 6) zapostavljanje posla ili odnosa radi korištenja interneta, 7) laganje drugima o tome koliko se vremena provodi na internetu i 8) korištenje interneta kao sredstva za regulaciju raspoloženja. U skladu s kriterijima, utvrđeno je kako se one osobe koje ispunjavaju barem pet od osam kriterija, mogu smatrati ovisnima o internetu. Young je ukazala na to da su rezultati njenog istraživanja provjere kriterija pokazali brojne razlike između skupina koje koriste internet na zdrav, uravnotežen način i onih koji to čine prekomjerno, kao i da postoji niz psiholoških i profesionalnih posljedica pretjeranog korištenja interneta. Pojedinci kod kojih je utvrđeno da su "ovisni o internetu" više privlače interaktivni internetski sadržaji poput čavrljanja, igranja igrice ili kupnje, dok pojedinci koji ne iskazuju ovisnost koriste internet gotovo isključivo za slanje poruka i traženje informacija. Također, Young smatra da je vjerojatnije da će ljudi razviti ovisnost o različitim aplikacijama koje su dostupne putem interneta, a ne o samom internetu (Young, 1998; prema Yellowlees i Marks, 2007). Isto su potvrdili i kasniji autori, no o tome će biti više riječi u poglavlju klasifikacija. Važno je uzeti u obzir da je navedeno istraživanje provedeno u vremenu kada je internet tek počeo dobivati na važnosti te su mogućnosti i sadržaji koje je internet tada nudio bili izuzetno manjeg opsega od onog danas.

Pet godina kasnije predložena je dijagnostička shema temeljena prema onoj poremećaja kontrole impulsa. Konkretno, Shapira i sur. (2003) su smatrali da su definicije koje se temelje isključivo na ovisnosti o psihoaktivnim tvarima ili patološkom kockanju preuske da bi obuhvatile populaciju problematičnih korisnika interneta i mogle bi dovesti do preuranjenih zaključaka o novom poremećaju i pacijentima. Izbjegavali su termin "ovisnost o internetu" zbog

nedostatka znanstvenih dokaza da se radi o stvarnoj ovisnosti i favorizirali su termin "problematična uporaba interneta", definirajući je kao: 1) preokupacija upotrebom interneta, koja se očituje kroz neodoljivu upotrebu u vremenskim razdobljima dužim od planiranog, b) značajan stres ili oštećenje koje proizlazi iz ponašanja i c) odsutnost druge patologije koja bi mogla objasniti ponašanje, poput manije ili hipomanije (Shapira i sur, 2003; prema Aboujaoude, 2010).

Budući da je ovisnost o internetu primijećena kao česti poremećaj te je postojalo sve više empirijskih dokaza, govorilo se o njegovom uvrštavanju u peto izdanje Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje (DSM-5). Za dijagnozu ovisnosti o internetu izvorno su bile predložene četiri komponente koje bi se uključile u priručnik: 1) pretjerano korištenje interneta (često povezano s gubitkom osjećaja za vrijeme ili zanemarivanjem osnovnih potreba, 2) ustezanje, uključujući osjećaje ljutnje, napetosti i/ili depresije kada je internet nedostupan, 3) tolerancija, uključujući potrebu za boljom računalnom opremom, više softvera ili više sati korištenja i 4) nepovoljne posljedice (svađe, laganje, loše postignuće u školi ili loše profesionalno postignuće, društvena izolacija i umor) (Block, 2008). DSM-5 izašao je u svibnju 2013. godine, no ovisnost o internetu, kao dijagnostički entitet, zbog brojnih kontroverza i nedostatka empirijskih dokaza, nije uvrštena u ovo izdanje priručnika. Ipak, u priručnik, točnije u poglavlje gdje su pobrojana stanja koja se razmatraju za uključivanje, se uvrštava „Poremećaj igranja igara na internetu“ o čemu će biti više riječi u nastavku rada.

Nadalje, Tao i suradnici (2010) proveli su istraživanje s ciljem razvoja kriterija ovisnosti o internetu i procjene njihove pouzdanosti i valjanosti u općoj populaciji. Temeljem rezultata istraživanja predloženi su dijagnostički kriteriji koji su se sastojali od simptomatskog kriterija (sedam kliničkih simptoma ovisnosti o internetu), kriterija klinički značajnog oštećenja (funkcionalna i psihosocijalna oštećenja), kriterija tijeka (trajanje ovisnost od najmanje 3 mjeseca, s najmanje 6 sati neesencijalnog korištenja interneta dnevno) te kriterija isključenja (isključivanje ovisnosti koja se pripisuje psihotičnim poremećajima). Pacijenti koji su primljeni u medicinski centar zbog problematične upotrebe interneta koja je rezultirala značajnim gubicima/oštećenjima psihosocijalnog funkcioniranja imali su najmanje tri od sedam simptoma koji su prethodno navedeni. Preokupacija i ustezanje bili su prepoznati kao glavni simptomi ovisnosti, odnosno pokazali su najveću stopu dijagnostičke točnosti. Kada je pacijent imao oba simptoma (1 i 2) i barem jedan od pet drugih simptoma (tolerancija, nedostatak kontrole, kontinuirana prekomjerna upotreba unatoč negativnim posljedicama, gubitak interesa za druge aktivnosti i korištenje interneta kao sredstvo bijega ili regulacije raspoloženja), takozvano

pravilo 2+1, dijagnostička je točnost bila vrlo visoka. Ako se pravilo 2+1 koristi kao kriterij simptoma, a pacijent također ispunjava tri dodatna kriterija (isključenje, klinički značajno oštećenje i tijek), stopa dijagnostičke točnosti dosegla je najviše 99,26%, a dijagnostička specifičnost dosegla je 100%. Stopa dosljednosti između bilo koja dva psihijatra pokazala je gotovo savršeno slaganje (98%), sugerirajući da se dijagnoza ovisnosti o internetu ne bi trebala značajno razlikovati među ocjenjivačima u različitim medicinskim centrima (Tao i sur., 2010). Dijagnostičke kriterije utvrđene ovom studijom treba smatrati samo prvim korakom u razvoju standardiziranih dijagnostičkih kriterija za ovisnost o internetu. Budući da je navedeno istraživanje provedeno prije sada već više od 13 godina treba uzeti u obzir da je konceptualizacija pojma ovisnosti o internetu tada bila uvelike drugačija od one danas, ali o tome će biti više riječi u idućem poglavlju.

#### **2.4. Klasifikacija ovisnosti o internetu**

Pojam ovisnost o internetu danas se smatra apstraktnim i širokim pojmom koji pokriva niz ponašanja i problema s kontrolom impulsa koji uključuju internet, osobno računalo i mobilnu tehnologiju (Hillard i sur., 2023). Budući da ne postoji znanstveni i stručni konsenzus o jedinstvenoj i sveobuhvatnoj definiciji i kriterijima, prisutan je i problem klasifikacije i mjerenja ovog fenomena. Upravo iz tog razloga ovo područje predstavlja poseban izazov, kako prilikom planiranja provedbe istraživanja, tako i prilikom opisivanja, objašnjavanja i uspoređivanja dobivenih rezultata (Mandić, 2022). Iako se najčešće govori o ovisnosti o internetu, u stručnoj i znanstvenoj zajednici nerijetko se zapravo govori o razvoju ovisnosti o pojedinim aktivnostima na internetu.

Istraživanja ovisnosti o internetu usmjerena su na širok raspon online ponašanja, njihova potencijalno adiktivna obilježja i kako takva ponašanja mogu dovesti do funkcionalnih oštećenja. U literaturi se najčešće spominju sljedeće kategorije ovisnosti o internetu: 1) ovisnost o online igrama, 2) ovisnost o društvenim mrežama (Instagram, Facebook i druge mreže koje omogućavaju upoznavanje i komuniciranje s drugim ljudima, dijeljenje fotografija, videa i drugih sadržaja), 3) ovisnost o online kockanju, 4) ovisnost o online shoppingu, 5) ovisnost o informacijama i 6) ovisnost o cyberseksu (pretraživanje i pregledavanje pornografskih sadržaja) (Saliceti, 2015; Poli, 2017; Kušanić i sur, 2019; Hillard i sur., 2023).

Neki autori smatraju da bi pojam „ovisnost o internetu“ trebao biti nadređen drugim modalitetima ovisnosti o internetu kao što su ovisnost o videoigramama, društvenim mrežama ili

pornografskim sadržajima, koje se ne bi mogle razviti bez prisustva interneta (Shek, Yu i Sun, 2013; Dell'Osso i sur., 2021; prema Mandić, 2022), dok druga “struja” znanstvenika smatra da bi se različiti modaliteti ovisnosti trebali promatrati kao zasebni dijagnostički entiteti (Kuss i sur., 2014; Griffiths, 2017; prema Mandić, 2022). U prilog druge „struje“ govori i nedavno uvrštavanje ovisnosti o videoigrama u MKB-11 (WHO, 2022). Slijedom navedenog, može se zaključiti kako su prijeko potrebna dodatna sustavna znanstvena istraživanja, koja bi pridonijela boljem razumijevanju fenomena i razvoju jedinstvene i sveobuhvatne definicije te usuglašavanju terminologije i klasifikacije.

Na temelju svega navedenog, u znanstvenoj i stručnoj literaturi posljednjih nekoliko godina najčešće se govori o ovisnosti o videoigrama i ovisnosti o društvenim mrežama, kao zasebnim modalitetima, kojima je zajedničko to što se odvijaju preko interneta te će biti ukratko prikazani u nastavku teksta.

#### **2.4.1. Ovisnost o videoigrama**

“Poremećaj igranja videoigara” ili izvorno “Gaming disorder” kao zasebni dijagnostički entitet prvi se puta pojavljuje u 11. reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB-11). Svrstava se u skupinu mentalnih, bihevioralnih i neurorazvojnih poremećaja koja se zatim dijeli na poremećaje uslijed djelovanja droge i poremećaje zbog ovisnog ponašanja, u koje ulazi i poremećaj igranja videoigara. Prema spomenutoj klasifikaciji ovaj poremećaj karakterizira dugotrajno ili ponavljajuće ponašanje igranja igara, koje se može odvijati u online okruženju ili izvan mreže, odnosno “online” i/ili “offline“ (WHO, 2022). Naravno, u kontekstu ovog rada, primarno se osvrćemo na igranje igara koje se pretežno provodi putem interneta ili sličnih elektroničkih mreža, odnosno “online”.

Poremećaj se očituje kroz tri skupine simptoma: 1) Oslabljena kontrola nad igranjem igara (početak i završetak, intenzitet, učestalost, trajanje i kontekst igranja), 2) prioritiziranje igranja igara nad drugim životnim interesima i aktivnostima i 3) nastavak ili eskalacija igranja igara unatoč negativnim posljedicama. Ovakav obrazac ponašanja vezan uz igranje igara može biti epizodičan, kontinuiran i ponavljajući i može rezultirati značajnim oštećenjem u osobnim, obiteljskim, društvenim, obrazovnim, profesionalnim ili drugim važnim područjima funkcioniranja pojedinca. Za postavljanje dijagnoze potrebno je da se poremećaj igranja manifestira najmanje 12 mjeseci, no vrijeme se može skratiti ukoliko su ispunjeni svi dijagnostički kriteriji, a simptomi su ozbiljni (WHO, 2022). U tom kontekstu, važno je

napomenuti da samo uživanje u igranju videoigara ne znači nužno da osoba ima razvijen poremećaj. Poremećajem se smatra samo kada obrazac ponašanja uzrokuje značajno oštećenje u osobnim, obiteljskim, društvenim, obrazovnim, profesionalnim ili drugim važnim područjima funkcioniranja i nije posljedica drugog zdravstvenog stanja ili mentalnog poremećaja.

Poremećaj igranja igara ne bi se trebao dijagnosticirati isključivo na temelju ponovljenog ili perzistentnog igranja bez prisustva drugih karakterističnih značajki poremećaja. Igranje igara kao dio rutine ili korištenje igara u svrhu razvoja vještina ili usavršavanja igranja, poboljšanja raspoloženja, ublažavanja dosade ili olakšavanja socijalne interakcije bez prisustva drugih potrebnih značajki nije dovoljno za postavljanje dijagnoze (WHO, 2022).

Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (peto izdanje), Američke psihijatrijske udruge (DSM-5), iz 2013. godine, koji se koristi za dijagnosticiranje mentalnih poremećaja, navodi poremećaj kao “Internet Gaming Disorder”, odnosno “Poremećaj igranja igara na internetu”. Poremećaj je uključen u odjeljak zajedno s poremećajem upotrebe kofeina i drugim stanjima koje je potrebno detaljnije i opširnije istražiti. U priručniku se navodi da poremećaj igranja na internetu mora uzrokovati značajno oštećenje ili probleme u nekoliko aspekata života osobe. Predloženi simptomi poremećaja igranja na internetu uključuju: 1) preokupaciju igranjem, 2) simptome ustezanja kada je igranje prekinuto ili nije moguće (tuga, tjeskoba, razdražljivost), 3) pojavu tolerancije, odnosno potrebe za provođenjem više vremena igrajući kako bi se zadovoljila potreba, 4) nemogućnost smanjenja igranja ili neuspješni pokušaji prestanka igranja, 5) odustajanje od drugih aktivnosti, gubitak interesa za aktivnosti u kojima ste prije uživali zbog igranja, 6) nastavak igre unatoč problemima, 7) obmanjivanje članova obitelji ili drugih o količini vremena provedenog u igranju, 8) korištenje igara za ublažavanje negativnih raspoloženja, poput krivnje ili beznada, 9) ugrožavanje ili gubitak posla ili odnosa zbog igranja. Prema predloženim kriterijima, dijagnoza poremećaja igranja na internetu zahtijeva prisutnost pet ili više navedenih simptoma unutar godine dana. Pritom, poremećaj igranja na internetu može uključivati igranje s drugima ili samostalno igranje (Sherer, 2023).

Revizija petog izdanja Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje (DSM-5-TR) objavljena je u ožujku 2022. godine. Budući da je prošlo devet godina od objavljivanja DSM-5, bilo je potrebno ažuriranje opisa teksta za većinu poremećaja na temelju pregleda literature. Informacije, sadržane u tekstu DSM-a, neprestano se razvijaju, stoga je bilo ključno da se tekst ažurira na temelju psihijatrijske literature koja se neprestano razvija.

Revidirana verzija uključuje novu dijagnozu (poremećaj produljenog tugovanja), pojašnjava izmjena skupova kriterija za više od 70 poremećaja, šifre simptoma kliničke modifikacije za suicidalno ponašanje i nesuicidalno samoozljeđivanje, a osim toga, uključuje i opsežan pregled utjecaja rasizma i diskriminacije na dijagnozu i manifestacije mentalnih poremećaja (APA, 2022). Međutim, iako se očekivalo da će u idućoj reviziji ovog priručnika poremećaj igranja igara biti uvršten baš u "glavni" dio priručnika, to se nije dogodilo. Pitanje o tome treba li igranje igara na internetu klasificirati kao ovisnost/mentalni poremećaj predmet je mnogih rasprava i sve većeg broja istraživanja. U znanstvenoj literaturi raspravlja se o tome da problematično igranje igara može biti simptom nekog drugog temeljnog problema, poput depresije ili tjeskobe, a ne poremećaj ili ovisnost sama po sebi, međutim pojedinačne priče u medijima ukazuju na borbe i razaranja od ovog fenomena (Sherer, 2023). Dodavanje videoigara na popis priznatih bihevioralnih ovisnosti moglo bi pomoći milijunima potrebitih, no smatra se da bi to također moglo stvoriti rizik od patologizacije normalnog ponašanja i stvoriti novu stigmatu (Zastrow, 2017).

Ukoliko usporedimo dijagnostičke kriterije poremećaja igranja igara koje je predložio DSM-5 i dijagnostičke kriterije koje je predložio MKB-11, u oba priručnika naglašena je nužnost klinički značajnog oštećenja ili problema za kliničku dijagnozu (Borges i sur., 2021), no prisutne su određene razlike u dijagnosticiranju koje dovode do različite utvrđene prisutnosti poremećaja među populacijom. Klinička studija u kojoj je sudjelovalo 188 djece i adolescenata iz Koreje izvijestila je da bi među 73 slučaja poremećaja igranja igara utvrđenih prema DSM-5 kriterijima, samo 12 imalo dijagnozu prema MKB-11 kriterijima. U oba slučaja, mladi pripadnici muškog spola, prednjačili su u dijagnozi u odnosu na pripadnice ženskog spola (Jo i suradnici, 2019). Isto tako, studijom provedenom među studentima u Meksiku, otkriveno je da je prevalencija poremećaja igranja igara dvostruko veća kada je određena DSM-5 kriterijima u odnosu na MKB-11 kriterije (Borges i sur., 2021). Dakle, ovo ukazuje na prisutnost velikih razlika i problema mjerenja poremećaja koji će detaljnije biti opisani u nastavku rada.

#### **2.4.2. Ovisnost o društvenim mrežama**

Ovisnost o društvenim mrežama (eng. Social Media Addiction) odnosi se na problematično ponašanje povezano s prekomjernom upotrebom društvenih mreža, pri čemu je važno uzeti u obzir i motive za njihovo korištenje (Grau i sur., 2019; Zivnuska i sur., 2019). Platforme društvenih medija poput Facebooka, Twittera, Instagrama i drugih postale su sastavni dio našeg svakodnevnog života i mnogi ih ljudi koriste u razne svrhe, uključujući održavanje



veze s prijateljima i obitelji, umrežavanje i zabavu. No, pretjerano korištenje društvenih mreža može dovesti do ovisnosti, što može imati ozbiljne posljedice na tjelesno i psihičko, odnosno mentalno zdravlje pojedinca. Kao mogući prediktori ovisnosti o društvenim mrežama, često se navode društveni pritisak, nedostatak samokontrole, poteškoće u socijalnoj interakciji, nisko samopouzdanje, depresija, neuroticizam i drugi čimbenici (Peris i sur., 2020; Zhao i sur., 2022). Osobe koje su ovisne o društvenim mrežama osjećaju potrebu za stalnim provjeravanjem i korištenjem društvenih mreža i razmjenom poruka s drugima te imaju poteškoće s kontrolom vremena koje provode na njima. To može utjecati na njihovu svakodnevnicu, socijalne odnose, fizičko i mentalno zdravlje te obrazovne ili radne obveze (Hillard i sur., 2023). Zbog dostupnosti pristupa društvenim mrežama na mobilnim uređajima, tabletima i laptopima, odnosno računalima ljudi mogu provjeravati svoje društvene mreže bilo kada i koliko god puta žele. Ljudi mogu provjeravati i boraviti na Facebook-u, Instagram-u ili drugim mrežama dok vježbaju, kupuju, večeraju s obitelji pa čak i tijekom vožnje. Budući da se obavijesti stalno generiraju i pojavljuju tijekom dana te potrebe da uvijek "budu u toku", mnogima je gotovo nemoguće držati se podalje od svojih društvenih mreža dulje od nekoliko sati (Grau i sur., 2019). Takva, pretjerana uporaba društvenih medija, povezana je s niskim radnim učinkom, nezdravim društvenim odnosima, povećanim stresom, problemima sa spavanjem, niskim zadovoljstvom životom te osjećajima ljubomore, tjeskobe i depresije (Sun i Zhang, 2020). Sve je više znanstvenih dokaza koji sugeriraju da prekomjerna uporaba društvenih mreža može dovesti do simptoma koji se tradicionalno povezuju s ovisnostima o psihoaktivnim tvarima. Neki od znakova ovisnosti o društvenim medijima su provođenje prekomjerne količine vremena na društvenim mrežama, zanemarivanje drugih važnih obaveza ili aktivnosti, osjećaj tjeskobe ili razdražljivosti kada se ne može pristupiti društvenim mrežama i doživljavanje simptoma ustezanja kada se društvene mreže ne koriste (Hillard i sur., 2023). Definicija ovisnosti o društvenim mrežama još uvijek nije potpuno usuglašena, a dijagnostički kriteriji za ovaj poremećaj još uvijek se razvijaju te za sada ovisnost o društvenim mrežama nije uvrštena u DSM-5 ili MKB-11.

Prethodno spomenuti „problem“ dijagnoze ovog fenomena, najčešće se veže uz pitanje je li ovdje riječ o zasebnoj dijagnozi ili simptomu drugog/ih problema mentalnog zdravlja koji se nalaze u podlozi ovisnosti o društvenim mrežama. Sve je više dokaza koji govore u prilog tome da korištenje društvenih mreža može postati problematično kada ga pojedinci koriste za ublažavanje i nošenje sa svakodnevnim problemima i stresorima, uključujući usamljenost i depresiju. Tako ovdje zapravo ne govorimo o ovisnosti, nego o problemima koji se nalaze u

podlozi i “prebacuju” u online svijet i posljedično intenziviraju (Kuss i Griffiths, 2017). Nedavna istraživanja govore u prilog tome da je veliki angažman u korištenju društvenih mreža djelomično posljedica nečega što je nazvano “strah od propuštanja” (eng. FOMO). FOMO se može definirati kao osjećaj tjeskobe ili strah zbog ideje da bi drugi mogli imati nagrađujuća iskustva iz kojih je netko odsutan, odnosno da bi uzbudljivo iskustvo ili važna prilika mogla biti propuštena ili oduzeta (Kuss i Griffiths, 2017). U posljednje vrijeme sve se više koriste društvene mreže poput Instagrama ili primjerice Snapchata, koji funkcionira na način da jednom pogledati sadržaji nestaju nakon par sekundi. Istraživanja govore u prilog tome da je FOMO pozitivno povezan s preopterećenošću informacijama i kompulzivnom upotrebom za korisnike prethodno navedenih platformi (Hattingh i sur. 2022). Više razine FOMO-a povezane su s većim angažmanom na društvenim mrežama, lošijim općim raspoloženjem, nižim zadovoljstvom životom, pomiješanim osjećajima pri korištenju društvenih medija, kao i neprikladnom i opasnom upotrebom (primjerice za vrijeme vožnje). FOMO tako, uslijed nekorištenja društvenih mreža, može dovesti do osjećaja nelagode, nezadovoljstva, depresije ili stresa, a njegova se prevalencija, sukladno porastu korištenja društvenih mreža posljednjih godina, konstantno povećava. Rezultirajuća depresivna raspoloženja se zatim ublažavaju stalnim angažmanom na društvenim mrežama i tako dolazimo do začaranog kruga ovisnosti (Kuss i Griffiths, 2017; Rozgonjuk i sur., 2022).

Iz svega navedenog, moguće je zaključiti da korištenje društvenih mreža može imati negativne posljedice za mentalno zdravlje, slične onima ovisnostima o psihoaktivnim tvarima ili intenzivirati već postojeće probleme mentalnog zdravlja te su potrebna daljnja istraživanja kako bi doprinijelo boljem razumijevanju ovog fenomena, a time i stvorili temelji za razvoj mogućih dijagnostičkih kriterija, kao i instrumenata procjene.

## **2.5. Prevalencija i fenomenologija ovisnosti o internetu**

Od kada je ovisnost o internetu prvi puta istraživana 1996. godine, provedena su brojna istraživanja usmjerena na različite aspekte ovog fenomena. Od svojih početnih konceptualizacija, ovo se područje neprestano mijenja i razvija u skladu s novim spoznajama i razvojem tehnologije. Osim istraživanja usmjerenih na ovisnost o internetu općenito, posljednjih nekoliko godina istraživači ovisnosti o internetu počeli su se intenzivnije baviti istraživanjem specifičnih ovisnosti vezanih uz korištenje novih tehnologija, poput ovisnosti o videoigrama i društvenim medijima kao zasebnim ovisnostima. Stoga, prevalencija

problematičnog korištenja interneta, odnosno ovisnosti o internetu u posljednjih petnaestak godina varira ovisno o definiciji problema, o regiji, kulturi, demografiji i metodologiji istraživanja (Aboujaoude, 2010).

Istraživanja provedena u SAD-u i Europi ukazuju na stopu prevalencije ovisnosti o internetu između 1,5% i 8% među općom populacijom, no važno je napomenuti da su se dijagnostički kriteriji i upitnici koji su korišteni za dijagnozu razlikovali među pojedinim zemljama (Weinstein i Lejoyeux, 2010). Što se tiče ovisnosti o videoigrama, Stevens i sur. (2021) proveli su meta-analizu 53 studije, gdje je utvrđeno da u općoj populaciji otprilike 3% ljudi zadovoljava kriterije za ovisnost o videoigrama (Stevens i sur., 2021; prema Mandić, 2022). Kada je riječ o ovisnosti o društvenim mrežama, prevalencija se kreće od 4% do 9% u Europi (Müller i sur., 2016; Boer i sur., 2020; Mandić, 2022) do oko 13% u Aziji (Li i sur., 2020; prema Mandić, 2022).

Populacija koja se smatra posebno rizičnom skupinom i najviše je zahvaćena ovom problematikom su upravo adolescenti budući da njihove kognitivne sposobnosti, samokontrola i strategije suočavanja nisu u potpunosti razvijene (Long i sur., 2018). Istraživanja pokazuju da su tzv. „milenijalci“ i generacije koje slijede u najvećem riziku, budući da većina njih nije upoznala život bez interneta i stalno ga koriste. Učenici i studenti su, kao i kod drugih rizičnih ponašanja, izloženi većem riziku od ostalih demografskih skupina (Grau i sur, 2019), a ako u obzir uzmemo spol, mladići najčešće razvijaju ovisnost o videoigrama i pornografskom sadržaju na internetu, dok djevojke češće razvijaju ovisnost o društvenim mrežama (Medijska pismenost, 2021; Stevens i sur., 2021; Mandić, 2022). Prilikom postavljanja dijagnoze treba uzeti u obzir kulturološke, norme subkultura i norme vršnjačke skupine (WHO, 2022). Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije poremećaj igranja videoigara najprisutniji je među adolescentima i mladim odraslim muškarcima u dobi od 12 do 20 godina, dok odrasli imaju niže stope prevalencije. Dakle, gledajući značajke vezane uz spol i rod, muškarci su češće pogođeni poremećajem igranja igara tijekom adolescencije i odrasle dobi. Što se tiče ovisnosti o društvenim mrežama, djevojke se kontinuirano potvrđuju kao rizična skupina (Su i sur., 2020; prema Mandić, 2022). Općenito, mlađi pojedinci češće su pogođeni ovisnošću o društvenim mrežama što ne iznenađuje s obzirom na to da su mlađe generacije bile izložene većem broju društvenih mreža, ali i općenito tehnologiji tijekom svojih formativnim godinama od starijih generacija (Mandić, 2022).

Ovisnost o internetu može imati mnogo štetnih učinaka na osobu, kako fizički tako i emocionalno. Što se tiče fizičkih problema prouzročenih prekomjernim korištenjem interneta, mogu se pojaviti bolovi u tijelu, sindrom karpalnog tunela, nesanica, problemi s vidom i debljanje ili gubitak težine, dok emocionalni problemi mogu uključivati depresiju, neiskrenost, tjeskobu, društvenu izolaciju, agresiju i promjene raspoloženja (Hillard i sur., 2023). Različite studije ukazuju na visoke stope komorbiditeta ovisnosti o internetu s drugim problemima mentalnog zdravlja, posebice depresijom, opsesivno-kompulzivnim poremećajem, bipolarnim poremećajem, kompulzivnim seksualnim ponašanjem i anksioznim poremećajima kao što je generalizirani anksiozni poremećaj ili socijalni anksiozni poremećaj, poremećajima raspoloženja te, među mlađim pojedincima, poremećajem pažnje/hiperaktivnosti (ADHD-om) (Shapira i sur., 2000; Yellowlees i Marks, 2007; Aboujaoude, 2010; Weinstein i Lejoyeux, 2010; Saliceti, 2015). Osim toga, ovisnosti o internetu mogu doprinijeti i situacijski čimbenici poput sindroma izgaranja, bračnih sukoba, zlostavljanja u djetinjstvu, problema na poslu ili u obitelji kao i nedostatak stvarnih životnih odnosa (Saliceti, 2015). Među adolescentima, poremećaj igranja usko je vezan uz povišene razine eksternaliziranih (npr. antisocijalno ponašanje i kontrolu ljutnje) i internaliziranih (npr. emocionalni stres, niže samopouzdanje) problema. Oni adolescenti koji razviju poremećaj vezan uz igranje igara mogu biti izloženi povećanom riziku od akademskog neuspjeha, napuštanja školovanja i psihosocijalnih problema i problema sa spavanjem, dok je među odraslima, poremećaj igranja igara povezan je s većim razinama simptoma depresije i anksioznosti (WHO, 2022). Usprkos tome što se djevojkama u adolescenciji rjeđe dijagnosticira poremećaj igranja igara, one koje ispunjavaju dijagnostičke kriterije mogu biti izložene većem riziku od razvoja emocionalnih problema ili problema u ponašanju (WHO, 2022). Kada su u pitanju društvene mreže, motivacija za njihovo korištenje nerijetko su problemi mentalnog zdravlja koji se nalaze u pozadini, pri čemu se društvene mreže koriste kao mehanizmi suočavanja, odnosno nošenja s problemima, poboljšanja raspoloženja ili traženja utjehe, što predstavlja značajan preduvjet za razvoj ovisnosti (Mandić, 2022). Prema tome, pojedinci koji doživljavaju veće razine stresa vjerojatnije će biti ovisni o društvenim mrežama, budući da ih nerijetko koriste kao mehanizam suočavanja s negativnim emocijama (Dailey i sur., 2020). Osim toga, ADHD, opsesivno-kompulzivni poremećaj, anksioznost i depresija smatraju se značajnim prediktorima ovisničkog korištenja društvenih medija, ali i videoigara (Andreassen i sur., 2016). Istraživanja su pokazala kako iskustvo tjeskobe i depresije kod djevojčica, može rezultirati većim korištenjem društvenih mreža, ali i posljedično dovesti do intenziviranja tih problema, implicirajući cikličke odnose u tom iskustvu (Oberst i sur., 2017; Kuss i Griffiths, 2017).

Sukladno navedenom, potrebna su daljnja istraživanja kako bi se utvrdilo radi li se ovdje o ovisnosti koja je prisutna neovisno o drugim problemima mentalnog zdravlja koji se nalaze u podlozi ili je zapravo riječ o načinu nošenja s drugim problemima.

## **2.6. Instrumenti procjene i problemi mjerenja ovisnosti o internetu**

Mjerenje problematičnog korištenja interneta, odnosno ovisnosti o internetu je složeno i problematično iz više razloga. Nesuglasice oko definiranja pojma ovisnosti o internetu rezultiraju i različitim instrumentima ovisno o teorijskom konceptu na kojem su nastali. Do sada je predloženo nekoliko ljestvica procjene kako bi se otkrilo i pomoglo u dijagnosticiranju problematične upotrebe interneta, no ni jedna nije uspjela postići „zlatni standard“ u procjeni i utvrđivanju ovisnosti (Poli, 2017; Dodig Hundrić, Ricijaš i Vlček, 2018). Laconi i sur. (2014) proučavali su postojeće mjerne instrumente za ovisnost o internetu te njihova psihometrička svojstva. Identificirano je 45 instrumenata, pri čemu je samo njih 17 (po pitanju psihometričkih svojstava) evaluirano više od jednom te se ističe potreba za daljnjim evaluiranjem mjernih instrumenata u navedenom području.

Postojeći mjerni instrumenti ugrubo se mogu podijeliti u "tri" kategorije mjernih instrumenata (pa tako i prevalencijskih istraživanja/rezultata), a to su instrumenti koji mjere ovisnost o internetu općenito te oni koji mjere zasebno ovisnost o videoigrama i zasebno ovisnost o društvenim mrežama.

Kao najkorišteniji instrument za mjerenje ovisnosti o internetu općenito istaknuo se Test ovisnosti o internetu (eng. Internet Addiction Test - IAT) koji je temeljen na upitniku za dijagnosticiranje ovisnosti o internetu (eng. Internet Addiction Diagnostic Questionnaire-IADQ) i sadrži 20 čestica. Ispitanici se prema rezultatima klasificiraju prema intenzitetu problema povezanim s korištenjem interneta u sljedeće kategorije: 1) nepostojanje ovisnosti (0-19 bodova), 2) blaga ovisnost (20-39 bodova), 3) umjerena ovisnost (40-69 bodova) te 4) visoka razina ovisnosti (70-100 bodova) (Faraci i sur., 2013; Mandić, 2022). Rezultati istraživanja pokazuju kako se navedeni instrument uobičajeno koristi kao višedimenzionalni alat te je dobro prilagođen za procjenu različitih koncepta ovisnosti o internetu (Lai i sur., 2013; Laconi i sur., 2014). Važno je naglasiti kako je IAT jedini instrument procjene ovisnosti o internetu preveden na hrvatski jezik te evaluiran na uzorku hrvatskih srednjoškolaca (Černja i sur., 2017; Mandić, 2022).

Uz IAT, za mjerenje ovisnosti o internetu, još se koristi Skala generaliziranog problematičnog korištenja interneta (eng. Generalized Problematic Internet Use Scale - GPIUS) (Caplan 2002, 2003, 2005, 2010), Skala generaliziranog problematičnog korištenja interneta 2 (GPIUS2) (Caplan, 2010) te Chenova ljestvica ovisnosti o internetu (eng. Chen Internet Addiction Scale - CIAS), koja se najčešće koristi za procjenu ovisnosti o internetu na azijskom području (Chen i sur., 2003; Ko i sur., 2005; Kuss i sur., 2014; Mandić, 2022).

Mjerni instrumenti koji se najčešće koriste za procjenu ovisnosti o videoigrama su Skala ovisnosti o igrama za adolescente (eng. Game Addiction Scale for Adolescents - GASA) (Lemmens i sur., 2009; King i sur., 2020; Andre i sur., 2022), Ljestvica poremećaja internetskog igranja (eng. Internet Gaming Disorder Scale - IGDS), njegova kraća forma IGDS9-SF (Pontes i Grittiths, 2016; Poon i sur., 2021) i Upitnik problematičnog igranja na mreži (eng. Problematic Online Gaming Questionnaire - POGQ) i njegova kraća verzija (POGQ-SF) (Detrovics i sur., 2012; Papay i sur., 2013).

Što se tiče instrumenata za mjerenje ovisnosti o društvenim mrežama, najčešće se koriste Bergenova skala ovisnosti o Facebooku (eng. Bergen Facebook Addiction Scale (BFAS) (Andreassen i sur., 2012; Duradoni i sur., 2020), Bergenova skala ovisnosti o društvenim mrežama (eng. Bergen Social Networking Addiction Scale - BSNAS) (Andreassen i sur., 2017; Duradoni i sur., 2020) i Skala poremećaja upotrebe društvenih mreža (eng. Social Media Disorder Scale - SMDS) (Van den Eijnden i sur., 2016).

\*\*\*

Jedan od glavnih nedostataka mjerenja ovisnosti o internetu veže se uz nepostojanje suglasnosti oko definicije i kriterija za dijagnosticiranje problematičnog korištenja interneta, koji često proizlaze iz različitih teorijskih koncepata. Osim toga, prisutan je i nedostatak standardiziranih instrumenata za mjerenje te je valjanost i pouzdanost većine instrumenata koji procjenjuju ovisnost o internetu slaba ili nije procijenjena, što može dovesti do pogrešnih dijagnoza ili visoke stope lažno pozitivnih rezultata te otežava uspoređivanje rezultata. Isto tako, instrumenti su često ili razvijeni samo za određene populacije ili su previše općeniti (Weinstein i Lejoyeux, 2010; Laconi i sur., 2014). Tako primjerice neki instrumenti možda nisu prikladni za korištenje u određenim populacijama, poput djece ili starijih osoba, zbog razlika u ponašanju i obrascima korištenja interneta (Tsitsika i sur., 2014; Kuss i sur., 2018). Isto tako, mnogi od ovih instrumenata fokusiraju se samo na specifične oblike ponašanja na internetu,

poput online igara ili društvenih mreža ili ne obuhvaćaju cijeli niz problematičnih ponašanja povezanih s ovisnošću o internetu, čime se pojedini oblici problematičnog korištenja interneta mogu previdjeti (Kuss i sur., 2014). Isto tako, do problema mjerenja dolazi i zbog različitosti kulturnih, socijalnih i ekonomskih uvjeta. Neki od testova razvijeni su na temelju korištenja interneta u određenim zemljama i kulturama, što znači da se mogu pojaviti poteškoće u primjeni i interpretaciji testova u drugim zemljama ili kulturama (Błachnio i sur., 2019). Također, mjerenje ovisnosti o internetu često se oslanja na upitnike samoprocjene, koji mogu biti podložni pristranosti odgovora ili davanju socijalno poželjnih odgovora. Tako primjerice neki ispitanici mogu imati tendenciju minimiziranja svojih problema ili ne žele priznati da imaju problem kako bi izbjegli stigmatu ili sramotu koja se veže uz problematično korištenje interneta, dok drugi mogu pretjerano prijaviti svoje korištenje interneta ili simptome ovisnosti, ovisno o vlastitoj percepciji vlastitog ponašanja (Weinstein i Lejoyeux, 2010; Laconi i sur., 2014; Müller i sur., 2016). Još jedno ograničenje testova koji mjere ovisnost o internetu je da ne uzimaju u obzir širok raspon mogućih uzroka i posljedica ovisnosti o internetu. Neki od njih fokusiraju se samo na kvantitativne aspekte ovisnosti, poput vremena provedenog na internetu ili učestalosti korištenja, dok se drugi aspekti ovisnosti, poput društvenih, psiholoških i emocionalnih učinaka mogu zanemariti (Kardefelt-Winther, 2014; Andreassen i sur., 2016).

Važno je napomenuti da rezultate i smjer istraživanja koji će biti prikazani u nastavku rada treba interpretirati s oprezom upravo zbog navedenih mana i ograničenja samih instrumenata. Ovisnost o internetu kompleksan je fenomen koji može imati različite oblike i manifestacije, a nedostaci instrumenata mogu dovesti do nepotpunog ili iskrivljenog prikaza stvarnog stanja. Stoga, razvoj pouzdanih i valjanih instrumenata procjene ovisnosti o internetu ključan je za unapređenje našeg razumijevanja ovog fenomena i razvoja učinkovitih intervencija za njegovo rješavanje. Stalni naponi da se poboljšaju postojeći instrumenti i razvijaju novi koje će uzimati u obzir višedimenzionalnu prirodu ovisnosti o internetu bit će ključni za postizanje ovog cilja.

### **3. TEORIJSKA PODLOGA UTJECAJA COVID OKOLNOSTI NA ZASTUPLJENOST I OBILJEŽJA OVISNOSTI O INTERNETU**

Prediktori razvoja ovisnosti o internetu su mnogobrojni, od onih individualnih kao što su osobine ličnosti, nisko samopoštovanje, niska samokontrola, ponašanje, doživljaj svijeta oko sebe do onih okolinskih poput primjerice, dizajna različitih internetskih stranica ili aplikacija i

videoigara koje su osmišljene tako da budu izuzetno atraktivne korisnicima te da ih zadržavaju na internetu što dulje (Kuss i sur., 2013; Koporčić i Ručević, 2018; Kosanović i sur., 2021; Mandić, 2022). Konstrukti koji također imaju značajnu ulogu u razumijevanju ovisnosti o internetu su motivacija za korištenje interneta, strategije suočavanja sa stresnim situacijama, kognitivne pristranosti povezane s korištenjem interneta i slično (Mandić, 2022). Osim navedenog, na prekomjerno korištenje interneta koje može dovesti do razvoja ovisnosti mogu utjecati i konflikti u okruženju, osjećaj usamljenosti ili izoliranost od vršnjaka, strah od propuštanja “ključnih događaja” (eng. FOMO), prisutnosti problema mentalnog zdravlja poput depresivnosti i anksioznosti te brojni drugi “okidači” (Koporčić i Ručević, 2018; Kosanović i sur., 2021; Mandić, 2022).

Pandemija COVID-19, od njezine pojave, značajno je utjecala na živote ljudi diljem svijeta. Uslijed pandemije došlo je do zatvaranja i gašenja brojnih poslovanja i usluga, uvedeno je obvezno socijalno distanciranje, izolacija i karantena, što je uveliko doprinijelo osjećaju usamljenosti. Budući da su rad na daljinu i online obrazovanje postali norma, ljudi su bili primorani provoditi više vremena ispred ekrana. Osim toga, pandemiju je obilježio strah i zabrinutosti za osobno zdravlje i zdravlje najbližih i financijska nestabilnost, društveni i politički preokreti te gubitak članova obitelji ili prijatelja zbog zaraze virusom COVID-19 (Khubchandani i sur., 2021). Stresni događaji, kao što je pojava pandemije COVID-19, u kombinaciji s neizvjesnošću, mogu značajno utjecati na psihosocijalno funkcioniranje pojedinaca (McMahon, 2020; Rossi, 2021). Narušavanje svakodnevnog funkcioniranja pojedinaca sa sobom nosi brojne psihičke probleme, poput stresa, anksioznosti ili depresije, a ovisnička ponašanja poput upotrebe psihoaktivnih tvari, videoigara, korištenja društvenih medija, gledanja pornografije ili “surfanja” internetom mogu služiti kao sredstvo bijega i strategije suočavanja. Ti obrasci ponašanja koji kratkoročno predstavljaju utjehu, mogu se pretvoriti u veće i teže obrasce ponašanja i uzrokovati dugoročne probleme (Király, 2020). Već i prije pandemije, istraživanja su utvrdila visoku prevalenciju ovisnosti o internetu, osobito među adolescentima i mladim odraslim osobama, stoga ne čude razmišljanja kako bi okolnosti pandemije mogle dovesti do pogoršanja problema.

Brojni biološki, psihološki i okolinski čimbenici doprinose razvoju problematičnog korištenja interneta. U skladu s time, u nastavku rada bit će prikazano nekoliko postojećih modela razvoja ovisnosti o internetu koji iz svojih perspektiva objašnjavaju zašto uslijed nekih događaja dolazi do promjene ponašanja te koji bi mogli poduprijeti razmišljanja o tome da bi



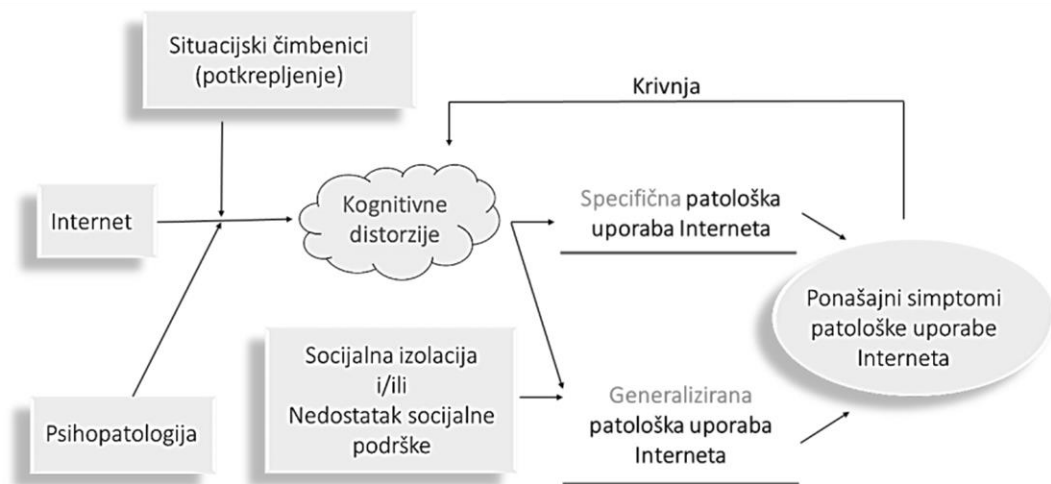
okolnosti pandemije COVID-19 mogle potencijalno doprinijeti razvoju problematičnog korištenja interneta.

### **3.1. Kognitivno – bihevioralna teorija patološke uporabe interneta**

Kognitivno-bihevioralni model patološke uporabe interneta (Davis, 2001) primarno se usmjerava na važnost kognicije u patološkoj uporabi interneta i opisuje načine na koje se takva uporaba razvija i zadržava. Kreće od pretpostavke da se internet koristi u različite svrhe i s različitim ciljem te razlikuje dvije vrste patološke uporabe interneta, a to su specifična patološka uporaba interneta (SPUI) i generalizirana patološka uporaba interneta (GPUUI). Specifična patološka uporaba interneta podrazumijeva ovisnost o specifičnoj funkciji i/ili aplikaciji na internetu, odnosno pojedinac patološki koristi internet za određenu svrhu, poput online seksualnog materijala/usluga. Generalizirana patološka uporaba interneta označava opću, višedimenzionalnu prekomjernu upotrebu interneta, a može uključivati gubljenje vremena online, bez jasnog cilja. Potreba za društvenim kontaktom i osnaživanjem dobiveni online rezultiraju povećanom željom za ostankom u virtualnom društvenom životu (Davis, 2001; Mihajlov i Vejmelka, 2017).

Osim različitih modaliteta ovisnosti o internetu, ova teorija uključuje i koncepte proksimalnih i distalnih čimbenika i njihove uloge u razvoju ovisnosti o internetu (Davis, 2001; Kuss i Pontes, 2019; prema Mandić, 2022). Distalni čimbenici odnose se na prisutnost psihopatologije i situacijskih čimbenika. Prema ovom modelu psihopatologija u podlozi (depresija, socijalna anksioznost, ovisnost o supstancama i slično), može učiniti pojedinca ranjivim za razvoj prekomjerne upotrebe interneta. Dakle, psihopatologija predstavlja nužni čimbenik koji mora biti prisutan kako bi se pojavili simptomi patološke upotrebe interneta, no sama po sebi ne dovodi do razvoja simptoma patološke upotrebe interneta (Davis, 2001). S druge strane, situacijski čimbenici određuju hoće li se i na koji način problemi razviti. Primjerice, ako pojedinac putem interneta uglavnom dobiva pozitivno potkrepljenje, vjerojatnost da će nastaviti s uporabom interneta je veća. Proksimalni čimbenik u ovoj teoriji predstavljaju kognitivne distorzije, na način da njihova prisutnost garantira pojavu simptoma (Davis, 2001; prema Mandić, 2022). Te se kognitivne distorzije mogu podijeliti u dvije glavne skupine, a to su misli o sebi i misli o svijetu. Misli o sebi vođene su ruminativnim kognitivnim stilom, koji uključuje stalno razmišljanje o problemima povezanim s korištenjem interneta i nemogućnost da se osoba fokusira na druge životne događaje (primjerice stalno pokušavanje

shvaćanja zašto se previše koristi internetom, čitanje o problematičnom korištenju interneta ili razgovor s prijateljima o prekomjernom korištenju interneta). Druge, kognitivne distorzije o sebi uključuju sumnju u sebe, nisku samoučinkovitost i negativnu samoprocjenu. Pojedinaac ima negativan pogled na sebe i koristi se internetom za dobivanje pozitivnih odgovora od strane drugih. Kognitivne distorzije o svijetu uključuju generaliziranje, odnosno sve ili ništa razmišljanje, kao što je primjerice razmišljanje “Nitko me ne voli izvan interneta”, “Internet je jedino mjesto na kojem me ljudi poštuju” i slično. Dakle, internet postaje jedino mjesto gdje se pojedinac osjeća dobro u vezi sebe i svijeta oko sebe, što posljedično dovodi do patološke uporabe interneta (Davis, 2001).



*Slika 1. Shematski prikaz ključnih komponenti "Kognitivno-bihevioralne teorije patološke uporabe interneta" (Davis, 2001; prema Mandić, 2022)*

Ukratko, razvoju specifične patološke uporabe, odnosno uporabe specifičnih aktivnosti doprinosi prisutnost interneta kao preduvjet za uopće razvoj problema, psihopatologija, situacijski čimbenici, te kognitivne distorzije. Do generalizirane patološke uporabe interneta dolazi uslijed prisutnosti ranije navedenih čimbenika te nepovoljnog socijalnog konteksta pojedinca, kao što su socijalna izolacija i nedostatak socijalne podrške. Ponašajni simptomi patološke uporabe interneta uključuju opsesivne misli o internetu, smanjenu kontrolu impulsa te nemogućnost da se smanji uporaba. Osjećaj krivnje kod pojedinaca, može doprinijeti njihovim kognitivnim distorzijama i na taj način dolazi do nastavka, odnosno „zatvorenog kruga“ patološkog korištenja interneta (Davis, 2001; Kuss i Pontes, 2019; prema Mandić, 2022).

U vrijeme pandemije, bili smo suočeni s povećanim stresom, anksioznošću, osjećajem izoliranosti i nedostatkom socijalne podrške te je povećana upotreba interneta i tehnologije mogla poslužiti kao način privremenog oslobađanja od tih negativnih osjećaja. Davisov model sugerira da predisponirajući faktori (poput stresa i usamljenosti) koji su bili prisutni tijekom pandemije mogu povećati rizik pojedinca za razvoj ovisnosti o internetu, dok psihološki osjećaji (poput pozitivnih i ugodnih iskustava koje internet može pružiti) mogu potaknuti daljnju upotrebu. Dakle, prema Davisovom modelu, redovita upotreba interneta kao načina za oslobađanje od stresa i tjeskobe može dovesti do razvoja ovisnosti o internetu, što bi moglo objasniti porast problematičnog korištenja interneta te ovisnosti o internetu u vrijeme pandemije.

### **3.2. Teorija deficita u socijalnim vještinama**

Na temelju prethodno opisane teorije, Caplan (2003) je razvio teoriju usmjerenu na prisutnost deficita u socijalnim vještinama kod pojedinaca. Prema teoriji, pojedinci koji sebe smatraju manje kompetentnima za društvenu interakciju „licem u lice“, preferirat će interakciju putem interneta budući da takva interakcija omogućava veću kontrolu u načinu na koji će se predstaviti drugima i kakav će dojam ostaviti. Isto tako, prema teoriji, nedostatak socijalnih vještina u interakciji „licem u lice“, odnosno uživo, usko je vezan uz prisutnost psihosocijalni problema kod pojedinca. Pojedinci koji pate od različitih oblika psihosocijalnih problema, kao što je primjerice usamljenost i depresija, vjerojatnije će razviti sklonost društvenoj interakciji na internetu, jer smatraju da je takva interakcija manje prijeteća i isplativija od interakcije „licem u lice“. S vremenom, takvi se pojedinci mogu upustiti u kompulzivno i pretjerano korištenje interneta, do mjere da to ima negativne ishode na pojedinca i dodatno pogoršava postojeće psihosocijalne probleme. Dakle, prema ovoj teoriji, deficit u socijalnim vještinama, kao i sklonost prema online društvenoj interakciji, smatraju se glavnim čimbenicima za razvoj ovisnosti o internetu (Caplan, 2003; Caplan, 2005; Mandić, 2022). Ova teorija, kao i prethodna, naglašava usamljenost kao jedan od značajnih prediktora razvoja problematičnog korištenja interneta. Pandemija uzrokovana koronavirusom, uvelike je doprinijela povećanju osjećaja usamljenosti, depresije i drugih psihosocijalnih problema te su se ljudi, kako bi se nosili s tim osjećajima, okretali internetu kao izvoru utjehe, distrakcije ili povezanosti s drugima. Navedeno je rezultiralo povećanjem sklonosti ljudi prema online društvenoj interakciji kao načinu izbjegavanja interakcije „licem i lice“, budući da je ona bila zakonski regulirana radi sprečavanja širenja zaraze. Ovi čimbenici mogu pogodovati razvoju i pojačati osjećaj deficita

u socijalnim vještinama kod nekih pojedinaca. Istovremeno, internet pruža određenu sigurnost i kontrolu, jer omogućava izbjegavanje neposrednih socijalnih izazova koji se mogu pojaviti u stvarnim situacijama. Osobe koje već imaju tendenciju tražiti društvenu interakciju putem interneta zbog osjećaja sigurnosti i kontrole tako, posebice tijekom pandemije kada su izazovi fizičke interakcije povećani, mogu dalje povećati svoju uporabu interneta kao sredstva za održavanje društvenih veza. Navedeno može rezultirati porastom ovisnosti o internetu tijekom pandemije, kao i potencijalnih negativnih ishoda za pojedince.

### **3.3. Teorija kompenzacijske uporabe interneta**

Teorija kompenzacijske uporabe interneta (Kardefelt-Winther, 2014) polazi od pretpostavke da ljudi koriste internet kao neprilagodljivu strategiju za suočavanje s problemima u stvarnom životu ili za ublažavanje negativnih raspoloženja te da to ponekad dovodi do negativnih ishoda, kao što je problematična uporaba interneta ili ovisnost o internetu. Kao osnovno načelo ove teorije ističe se da je povećana uporaba interneta reakcija pojedinca na neku negativnu životnu situaciju, kao što je primjerice ona uzrokovana pandemijom COVID-19, gdje je zbog nedostatka društvene stimulacije, osoba motivirana da potrebu za druženjem traži u online svijetu, najčešće putem društvenih mreža ili online igara (Kardefelt-Winther, 2014; Mihajlov i Vejmelka, 2017; Gao i sur., 2018). Ovakvo ponašanje može rezultirati i pozitivnim i negativnim ishodima. Primjerice, pozitivan ishod bi bio da se pojedinac osjećao bolje jer dobivao željenu socijalnu stimulaciju, koja je bila uvelike onemogućena tijekom pandemije, a negativni taj da zbog toga nije ni pokušavao izlaziti i sklapati prijatelje izvan mreže, što bi dugoročno moglo rezultirati time da se oslanja isključivo na internet kako bi zadovoljio potrebu za socijalnom stimulacijom. Ovakav pristup problemu vrlo bi vjerojatno bio označen kao ovisnost ukoliko ga sagledamo iz patološke perspektive, međutim, ako uzmemo u obzir kontekst pandemije, to je zapravo razumljiv i praktičan način za postizanje socijalne stimulacije kad je nedostaje, ali ova navika ponekad može dovesti do negativnih posljedica i simptoma nalik ovisnosti zbog količine kompenzacije potrebne za ublažavanje negativnih osjećaja (Kardefelt-Winther, 2014).

### **3.4. I-PACE model**

Na temelju prethodnih teorijskih razmatranja i empirijskih nalaza, nedavno je predložen Model interakcije osobnih obilježja – afekata/raspoloženja – kognicije – izvršnih funkcija (eng.

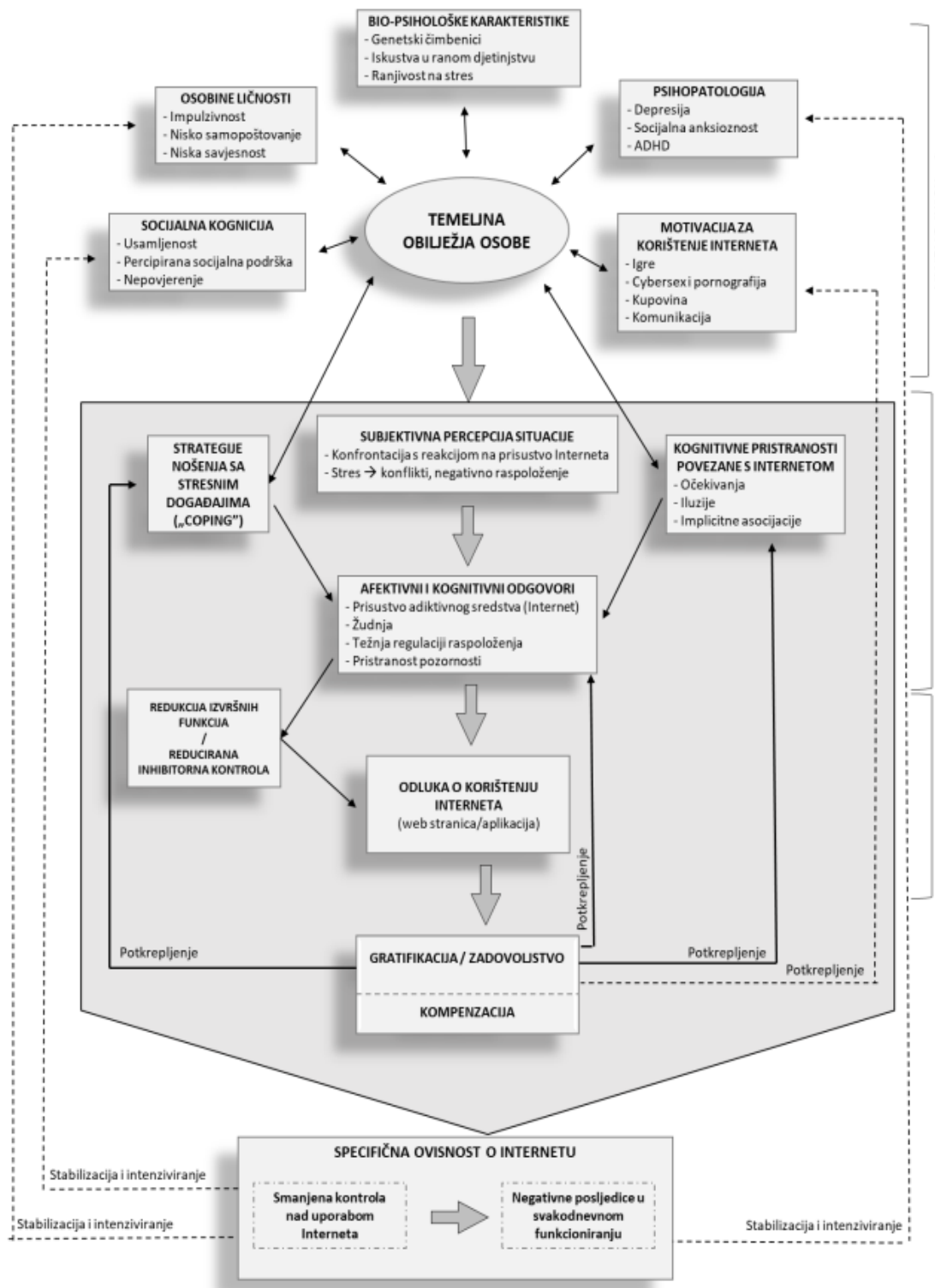
Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE)). I-PACE model teorijski je okvir koji nastoji objasniti procese koji su u podlozi razvoja i održavanja ovisnosti o internetu, uzimajući u obzir različite bio-psiho-socijalne čimbenike te istovremeno promatrajući interakcije između predisponirajućih čimbenika, moderatora i medijatora u kombinaciji sa smanjenim izvršnim funkcioniranjem i smanjenim donošenjem odluka. Model pretpostavlja procese koji su u osnovi razvoja i održavanja ovisnosti o korištenju određenih internetskih aplikacija ili stranica, kao što su videoigre, kockanje, korištenje pornografije, online kupovina i komunikacija. I-PACE model sastavljen je kao procesni model, koji uključuje predisponirajuće varijable („P“ komponenta I-PACE modela), afektivne i kognitivne odgovore na vanjske i unutarnje podražaje („A“ i „C“ komponenta I-PACE modela), inhibitornu kontrolu i izvršne funkcije, odluku o korištenju određenih aktivnosti na internetu („E“ komponenta I-PACE modela) te posljedice tih aktivnosti (Brand i sur., 2016). Smatra se da se specifični poremećaji korištenja interneta razvijaju kao posljedica interakcija između neurobioloških i psiholoških konstitucija, odnosno predisponirajućih varijabli (bio-psihološka obilježja, osobine ličnosti, socijalna kognicija, prisutnost psihopatologije te motivacija za korištenje interneta) i moderirajućih varijabli (stil suočavanja i kognitivne pristranosti povezane s internetom) kao i posredničke varijable, poput afektivne i kognitivne reakcije na situacijske okidače u kombinaciji sa smanjenom inhibitornom kontrolom. Procesima uvjetovanja može se ojačati povezanost tih čimbenika unutar procesa ovisnosti (Brand i sur., 2016; Young i Brand, 2017).

Prema teoriji situacijski čimbenici percipiraju se subjektivno, a subjektivna percepcija situacije determinira afektivne i kognitivne odgovore na određenu situaciju, koji su povezani s razinom percipiranog stresa (Dickerson i Kemeny, 2004; Koolhaas i sur., 2011; Brand i sur., 2016; prema Mandić, 2022). Percipirani stres koji proizlazi iz osobnih sukoba ili abnormalnog raspoloženja (npr. depresivno ili anksiozno stanje, euforija) može utjecati na kognitivne procese, na način da osoba u određenoj situaciji svoju pozornost usmjerava samo na postizanje kratkoročnih nagrada i donosi rizične odluke (Starcke i Brand, 2012; prema Brand i sur., 2016). Subjektivni stresni odgovori na situacijske čimbenike mogu utjecati na to hoće li ili ne pojedinci odlučiti koristiti internet kako bi se potencijalno nosili s povezanim problemima kognicije i afekta (Tavolacci i sur.; prema Brand i sur., 2016). Smatra se da unutarnji i vanjski podražaji mogu biti uvjetovani unutar procesa ovisnosti i mogu potaknuti afektivne i kognitivne procese koji rezultiraju odlukom o korištenju odabrane internetske aplikacije/stranice (Kalivas i Volkow, 2005; Volkow i sur., 2012; prema Brand i sur., 2016). Način na koji će osoba odgovoriti na određenu situaciju pod utjecajem je strategija suočavanja sa svakodnevnim

stresom i problemima te kognitivne pristranosti povezane s internetom (disfunkcionalni stavovi, očekivanja, iluzije (lažna vjerovanja o učincima uključivanja u pojedine aktivnosti na internetu) i implicitne asocijacije (pozitivne asocijacije koje se javljaju kao rezultat učestalog korištenja interneta s pozitivnim ishodom)). Kognitivne pristranosti i strategije suočavanja imaju i medijatorsku i moderatorsku ulogu u razvoju ovisnosti o internetu, a neposredno su uvjetovane temeljnim obilježjima osobe (Brand i sur., 2016; prema Mandić, 2022). Dakle, ukoliko osoba koristi internet kao strategiju nošenja sa svakodnevnim problemima, stresnim životnim situacijama ili neugodnim emocijama, veća je vjerojatnost da će se kod te osobe razviti ovisnost o internetu (Tang i sur., 2014; prema Mandić, 2022). Važnu ulogu u razvoju ovisnosti u ovom kontekstu ima i težnja za regulacijom emocija, koje se javlja kada osoba doživljava simptome povlačenja, depresiju ili anksioznost te koristi internet kao disfunkcionalan način suočavanja s tim iskustvima. Autori ističu važnost težnje za regulacijom emocija u razvoju ovisnosti o internetu jer može utjecati na odluku o uključivanju u određene aktivnosti na internetu. S vremenom, negativna raspoloženja se mogu pojačati, a sposobnosti suočavanja mogu se smanjiti, što dovodi do disfunkcionalnog korištenja interneta u svrhu regulacije (Brand i sur., 2016).

Disfunkcionalna interakcija između smanjenih izvršnih funkcija, smanjene inhibitorne kontrole i situacijski potaknute potrebe za pozitivnim pojačanjem rezultira donošenjem odluke o korištenju internetskih stranica/aplikacija kako bi se smanjila žudnja i reguliralo raspoloženje (Brand i sur., prema Mandić, 2022). U ranim fazama razvoja ovisnosti o internetu, odluka o korištenju interneta može donijeti trenutno zadovoljstvo i nagradu. Ovo iskustvo nagrade nakon korištenja interneta doprinosi stvaranju pozitivnog pojačanja koje oblikuje reakciju na prisutnost interneta i pojavu žudnje. Također, ova nagrada ojačava disfunkcionalne strategije suočavanja sa stresom i kognitivne pristranosti povezane s internetom. S napredovanjem ovisnosti, osoba doživljava manje zadovoljstva nakon korištenja online aktivnosti, dok korištenje interneta kao kompenzacije postaje sve više izraženo. Na primjer, osoba se udaljava od bliskih prijatelja, osjeća se usamljeno i koristi internet kako bi smanjila taj osjećaj usamljenosti. Međudjelovanje svih ovih faktora, zajedno s varijablama koje djeluju kao moderator i medijatori, rezultira razvojem specifične ovisnosti o internetu koja karakterizira smanjena kontrola nad korištenjem internetskih aktivnosti koje negativno utječu na svakodnevno funkcioniranje osobe (Brand i sur., 2016; prema Mandić, 2022).

Glavne interakcije temeljnih karakteristika osobe (npr. osobnost, psihopatologija) s afektivnim aspektima (npr. žudnja, motivacija za doživljavanje zadovoljstva ili smanjenje negativnog raspoloženja), kognitivnim aspektima (npr. stil suočavanja, implicitne pozitivne asocijacije), izvršnim funkcijama i donošenju odluka u tijeku razvoja i održavanja specifičnog poremećaja korištenja interneta, kao što je sažeto u modelu I-PACE, možemo vidjeti na slici ispod.



Slika 2. I-PACE model (Brand i sur., 2016; prema Mandić, 2022)

Prema ovom modelu strah od virusa COVID-19 može se modelirati kao afektivni odgovor na okolišne stresore i kao posrednik za afektivne i kognitivne odgovore, koji mogu dovesti do usvajanja specifičnih ponašanja i posredovati u odnosu između predisponirajućih varijabli (primjerice anksioznosti i depresije) i pretjerane ovisnosti o internetu (Servidio i sur., 2021).



Tijekom pandemije COVID-19, ljudi su bili suočeni s brojnim situacijskim čimbenicima (socijalna izolacija, strah od zaraze, gubitak posla, ekonomske poteškoće, promjene u svakodnevnim rutinama) koji su potencijalno mogli utjecati na njihovu percepciju i doživljaj stresa. Te su promjene mogle potaknuti povećanu anksioznost, depresiju i općenito veći osjećaj stresa kod ljudi. Prema navedenoj teoriji, subjektivna percepcija situacije može determinirati afektivne i kognitivne odgovore. Osobe koje su doživljavale veći stres i anksioznost bile su suočene s povećanom potrebom za suočavanjem s tim emocijama i izazovima. Internet je postao važan izvor informacija, komunikacije, zabave i podrške tijekom pandemije te su se ljudi okretali internetu kako bi pronašli vijesti, povezali se s drugima, održavali kontakt s obitelji i prijateljima te potražili oblik bijega i olakšanja od stvarnosti. Povećana potreba za korištenjem interneta mogla je dovesti do pretjerane uporabe i ovisnosti, posebno kod onih koji su se suočavali s intenzivnim osjećajima stresa. Kognitivni procesi, kao što je usredotočenost samo na kratkoročne nagrade i donošenje rizičnih odluka, mogli su utjecati na razvoj ili pojačati ovisnost o internetu. Osim toga, unutarnji (usamljenost, stres, tjeskoba, potreba za informacijama ili podrškom) i vanjski podražaji (interakcija s prijateljima, obitelji i poznanicima, igre i zabava) koji su povezani s korištenjem interneta, mogli su potaknuti afektivne i kognitivne procese koji su rezultirali odlukom o korištenju pojedinih internetskih aplikacija ili stranica. Ovisno o individualnim karakteristikama, osobama s većom težnjom za regulacijom emocija i disfunkcionalnim stavovima o internetu moglo je biti lakše odlučiti koristiti internet kao izlaz iz stvarnih problema. Zbog situacijski potaknute potrebe za pozitivnim pojačanjem i smanjenim izvršnim funkcijama (smanjenje kapaciteta za planiranje, donošenje odluka i kontrole impulsa) može doći do smanjene inhibicije korištenja interneta i lakše prihvaćanja trenutnih nagrada koje internet pruža. Smanjenje raspoloženja, osjećaj usamljenosti i stres mogli su potaknuti ljude da se okrenu internetu kako bi pronašli trenutno zadovoljstvo i olakšanje, a internet nudi raznolikost sadržaja koji može poslužiti kao pozitivno pojačanje i privremeno smanjiti negativna emocionalna stanja. Prema tome, ljudi koji su tijekom pandemije koristili internet kao strategiju suočavanja sa svakodnevnim stresom, neugodnim emocijama i problemima bili su u povećanom riziku za razvoj pretjeranog i disfunkcionalnog korištenja. Internet im je služio kao bijeg i privremeno olakšanje od stvarnosti, što je kratkoročno dovodilo do smanjenja nelagode, ali dugoročno može dovesti do ovisnosti. Ranije je navedeno kako postoji povezanost između anksioznosti i depresije te ovisnosti o internetu, pri čemu povezanost sugerira prisutnost začaranog kruga u kojem se ta stanja međusobno pojačavaju. Dakle, kako ovisnost napreduje, osoba može doživljavati manje zadovoljstva nakon korištenja interneta, ali i dalje koristi internet kao kompenzaciju za

suočavanje s negativnim osjećajima. To može stvoriti začarani krug, gdje osoba povećava količinu vremena provedenog na internetu kako bi postigla istu razinu zadovoljstva kao prije. Uz povećano korištenje interneta kao načina suočavanja, osoba može se udaljiti od stvarnih interakcija s bliskim prijateljima i obitelji, što dodatno pojačava osjećaj usamljenosti i potrebu za internetom kao zamjenskom sredstvom povezivanja.

\*\*\*

Na kraju ovog poglavlja može se izvesti zaključak da bez obzira na teorijski okvir koji se primjenjuje, okolnosti slične onima koje su bile prisutne tijekom pandemije imaju tendenciju da se pozicioniraju kao značajni rizični čimbenici. Očekuje se da će problemi koji proizlaze iz takvih okolnosti pokazivati rastući trend. Kako bi navedena pretpostavka bila potvrđena, u sljedećem poglavlju bit će pružen sveobuhvatan pregled dostupnih istraživanja koja su proučavala utjecaj pandemijskih okolnosti na korištenje interneta i mentalno zdravlje pojedinaca, zajedno s analizom njihovih rezultata i zaključaka.

#### **4. EMPIRIJSKA ISTRAŽIVANJA O ZASTUPLJENOSTI I OBILJEŽJIMA OVISNOSTI O INTERNETU TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19**

Zdravstveni i socijalno-ekonomski izazovi koje je donijela pandemija COVID-19 doveli su do nužnosti sve većeg korištenja interneta za zadovoljavanje osnovnih potreba i obveza. U pregledu istraživanja koji slijedi bit će prikazani ključni rezultati istraživanja provedenih tijekom ili usmjerenih na utjecaj pandemije na porast problematičnog korištenja interneta te obilježja samog problema. Rezultati će biti prikazani zasebno za pojedine dijelove svijeta te će, radi preglednosti, ključni rezultati biti prikazani tablično na početku svakog poglavlja.

##### **4.1. Europa**

U ovom poglavlju bit će prikazan sveobuhvatan pregled istraživanja provedenih u Europi. Ključni rezultati tih istraživanja bit će prikazani u obliku tablice, a potom detaljnije razjašnjeni u nastavku teksta.

Tablica 1. Prikaz europskih istraživanja o zastupljenosti i obilježjima ovisnosti o internetu tijekom pandemije COVID-19

AUTORI	ZEMLJA	VRSTA ISTRAŽIVANJA	UZORAK	REZULTATI
<i>Zarco-Alpuente i sur. (2022)</i>	Španjolska	Transverzalno istraživanje	1275 sudionika (18-55 godina) Slučajni uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Većina sudionika nije prijavila promjene u online aktivnostima tijekom pandemije.</li> <li>• Zabilježen značajan porast tjedne uporabe interneta (25-336 minuta), ali povećanje problematične uporabe bilo ograničeno na gledanje TV serija i igranje videoigara.</li> <li>• Igranje videoigara i gledanje TV serija imalo hedonističke motive (korištene kao strategije suočavanja)</li> <li>• Osjećaj usamljenosti tijekom lockdown-a povezan s većim rizikom prekomjerne upotrebe društvenih medija i povećanom anksioznošću.</li> <li>• Pozitivno raspoloženje je zaštitni čimbenik, a negativno raspoloženje povećava rizik.</li> </ul>
<i>Bousier i sur. (2020)</i>	Italija	Transverzalno istraživanje	715 sudionika (18-72 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sudionici provodili više sati dnevno na društvenim mrežama tijekom pandemije nego prije pandemije.</li> <li>• Žene i mladi bili skloniji negativnim raspoloženjima i uključivanju u društvene mreže tijekom pandemije.</li> <li>• Začarani krug: osjećaji usamljenosti tijekom pandemije predviđali povećanu upotrebu društvenih medija, a upotreba društvenih medija dalje je doprinijela povećanju razine anksioznosti.</li> </ul>
<i>Giardiana i sur. (2021)</i>	Italija	Transverzalno istraživanje	664 sudionika (18-58 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Igranje igara radi socijalne kompenzacije može ublažiti doživljenu emocionalnu tjeskobu tijekom samoizolacije.</li> <li>• Neprilagođeni obrasci igranja igara mogu predstavljati faktor ranjivosti.</li> </ul>
<i>Boursier i sur. (2021)</i>	Italija	Transverzalno istraživanje	715 sudionika (18-72 godina) Slučajni uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Značajan porast pretplata na „streaming“ usluge tijekom karantene.</li> <li>• Ljudi provodili više vremena gledajući TV serije tijekom karantene (posebice žene).</li> <li>• I neproblematično i problematično ponašanje gledanja TV serija bilo izazvano simptomima anksioznosti i motivacijom za bijeg od stvarnosti.</li> <li>• Gledanje TV serija služilo kao strategija suočavanja sa stresom u pandemiji.</li> <li>• Motivi osobnog razvoja smanjili rizik od problematičnog gledanja.</li> </ul>
<i>Gavurova i sur. (2022)</i>	Češka/Slovačka	Transverzalno istraživanje	1422 (Češka) + 1677 (Slovačka) Reprezentativni uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blagu ovisnost o internetu imalo 27,2% čeških i 27,0% slovačkih studenata.</li> <li>• Umjerenu ovisnost o internetu imalo 3,4% čeških i 6,0% slovačkih studenata.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tešku ovisnost o internetu prijavilo 0,1% čeških i 0,2% slovačkih studenata.</li> <li>• Povećana vjerojatnost ovisnosti o internetu uočena među studentima koji su tijekom semestra živjeli izvan kuće.</li> <li>• Depresivni simptomi i stres pokazali se kao značajni prediktori ovisnosti o internetu u obje zemlje.</li> </ul>
<i>Paulus i sur. (2022)</i>	Njemačka	Transverzalno istraživanje	1268 adolescenata (12-17 godina) Slučajni uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosječna prevalencija problematičnog korištenja interneta nakon trećeg vala pandemije iznosila 43,69% (značajan porast u usporedbi s razdobljem prije pandemije).</li> <li>• Prediktori problematičnog korištenja: ženski spol, starija dob adolescenata, dulje vrijeme provedeno koristeći digitalne medije, veći intenzitet negativnih emocija tijekom COVID-19 pandemije.</li> </ul>
<i>Nilsson i sur. (2022)</i>	Švedska	Transverzalno istraživanje	1232 sudionika (13-18 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sudionici izvijestili o povećanju igranja videoigara i korištenju društvenih medija tijekom pandemije.</li> <li>• Djevojčice više koristile društvene mreže i imale više negativnih posljedica.</li> </ul>
<i>Evli i Şimşek (2022)</i>	Turska	Transverzalno istraživanje	375 sudionika (prosječna dob:16 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijekom pandemije povećano korištenje interneta kod adolescenata.</li> <li>• Događaji povezani s pandemijom negativno su utjecali na ovisnost o internetu i sreću adolescenata.</li> </ul>
<i>Ozturk i Ayaz-Alkaya (2022)</i>	Turska	Transverzalno istraživanje	1572 sudionika (13-16 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20,7% adolescenata imalo psihosocijalne probleme, 4,8% pokazivalo simptome ovisnosti o internetu.</li> <li>• Adolescenci čiji su očevi bili nezaposleni, čiji su obiteljski prihodi bili manji od rashoda i koji su dnevno koristili internet duže od 3 sata imali veći rizik od psihosocijalnih problema.</li> <li>• Mladići čije je majčino obrazovanje bilo srednje ili niže, čiji su obiteljski prihodi bili manji od rashoda i čije je trajanje korištenja interneta 5 ili više godina pokazivali veći rizik od problematičnog korištenja interneta.</li> <li>• Utvrđena pozitivna korelacija između rezultata ovisnosti o internetu i psihosocijalnih problema kod adolescenata.</li> </ul>
<i>Sarılioğlu i sur. (2022)</i>	Turska	Transverzalno istraživanje Deskriptivno-korelacijsko istraživanje	482 sudionika (10-18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvrđena pozitivna povezanost između razine usamljenosti i ovisnosti o internetu kod adolescenata.</li> <li>• Adolesceti koji su izjavili umjerenu usamljenost imali nisku razinu ovisnosti o internetu.</li> <li>• Varijable poput obiteljskog prihoda, obrazovnog statusa majki i očeva,</li> </ul>

				trajanja korištenja interneta prije i tijekom pandemije utjecale su na razinu usamljenosti i ovisnosti o internetu kod adolescenata tijekom COVID-19 pandemije.
<i>Kamaşak i sur. (2022)</i>	Turska	Transverzalno istraživanje	4892 obitelji s djecom u dobi od 8 do 17 godina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalencija problematične upotrebe interneta povećala se tijekom pandemije.</li> <li>• Problematično korištenje interneta češće kod dječaka i starije djece (preko 13 godina).</li> <li>• Prisutnost zaraze COVID-19 među članovima kućanstva, mjere karantene, pohađanje privatnih škola, zanimanje majke, vrijeme koje majka i otac provode na mobitelu te visoka razina obrazovanja roditelja povezani s visokom razinom ovisnosti o internetu.</li> </ul>
<i>Besalti i Satici (2022)</i>	Turska	Longitudinalno istraživanje	249 sudionika (18-30 godina) Prigodni uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učenici ovisni o internetu imali niže zadovoljstvo učenjem u online okruženjima za učenje tijekom pandemije.</li> </ul>
<i>Miškulin i sur. (2022)</i>	Hrvatska	Transverzalno istraživanje	1602 studenta (prosječna dob: 21 godina) Reprezentativni uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razlozi za korištenje interneta (društveno umrežavanje, zabava i online igranje) smatraju se značajnim čimbenikom rizika za razvoj ovisnosti o internetu prije i tijekom pandemije.</li> <li>• Ovisnost o internetu prije pandemije češća kod muškaraca, bez spolnih razlika tijekom pandemije.</li> <li>• Nezaposlenost novi čimbenik rizika za ovisnost o internetu tijekom pandemije.</li> </ul>
<i>Vejmelka i Matković (2021)</i>	Hrvatska	Longitudinalno istraživanje Kvantitativno istraživanje (follow-up)	494 sudionika (12-18 godina) Namjerni uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20-30% učenika provodi 4 ili više sati dnevno na internetu.</li> <li>• 14,57% pokazivalo umjerene znakove ovisnosti, 1,42% već izražene znakove ovisnosti.</li> <li>• Djevojke imale više znakova ovisnosti u usporedbi s dječacima.</li> <li>• Sudionici cyberbullyinga imali više rezultate ovisnosti o internetu.</li> </ul>

Zarco-Alpuente i sur. (2022) proveli su transverzalnu studiju u Španjolskoj, jednoj od najzahvaćenijih europskih zemalja pandemijom COVID-19, u kojoj je sudjelovalo ukupno 1275 sudionika u dobi od 18 do 55 godina. Ova istraživačka studija ispitala je jesu li promjene u sudjelovanju u online aktivnostima tijekom pandemije COVID-19 (poput gledanja TV serija, online seksualnih aktivnosti, igranja videoigara, korištenja društvenih mreža, kockanja, online kupovine i slanja instant poruka) povezane s problematičnom uporabom interneta te jesu li određeni psihološki čimbenici rizika (pozitivno/negativno raspoloženje i impulzivnost) značajni prediktori tih promjena. Podaci su prikupljeni pomoću ankete koja se provodila online putem, tijekom *lockdown-a* u Španjolskoj, od 15. do 23. travnja 2020. godine. Anketa je

procjenjivala trenutno sudjelovanje u sedam različitih online aktivnosti i sudjelovanje u istim aktivnostima prije pandemije COVID-19, kao i psihološke čimbenike rizika (raspoloženje i impulzivnost). Većina sudionika (između 60,8% i 98,6%, ovisno o aktivnosti) nije prijavila promjene u sudjelovanju u online aktivnostima, ali zabilježen je značajan porast tjedne uporabe interneta (između 25 i 336 minuta). Međutim, povećana uporaba interneta nije bila praćena proporcionalnim povećanjem problematične uporabe, osim u slučaju gledanja online TV serija (9,5% novih korisnika) i igranja online videoigara (15,8%). Navedene aktivnosti poznate su po specifičnim hedonističkim motivima, što podupire hipotezu da su ljudi uključeni u te aktivnosti kako bi se nosili s dosadom, frustracijom i monotonijom tijekom *lockdown-a* (Khang i sur., 2013; Flayelle i sur., 2020; prema Zarco-Alpuente i sur., 2022). Ovi nalazi podržavaju nedavna istraživanja koja pokazuju da socijalna nadoknada putem igranja videoigara (kao način održavanja kontakta s prijateljima) ili gledanje TV serija radi emocionalnog zadovoljstva ili obogaćivanja (kroz razvoj intelektualnih iskustava i znanja) predviđa razinu angažmana u tim online aktivnostima tijekom pandemije COVID-19 (Boursier i sur., 2021; Giardina i sur., 2021; prema Zarco-Alpuente i sur., 2022). Međutim navedena istraživanja također ukazuju da igranje videoigara ili gledanje TV serija kao bijeg od negativnih emocionalnih stanja može potaknuti prekomjerno uključivanje u te online aktivnosti i može biti povezano s povećanim emocionalnim poteškoćama. Također, osjećaj usamljenosti tijekom lockdowna povezan je s povećanim rizikom od prekomjerne upotrebe društvenih medija koja je povezana s povećanom anksioznošću (Boursier i sur., 2020; prema Zarco-Alpuente i sur., 2022). U kontekstu lockdowna, prisilna izolacija može povećati osjećaj usamljenosti i potaknuti ljude da koriste društvene mreže ili slanje instant poruka kako bi nadoknadili nedostatak osobne interakcije. Budući da su prethodna istraživanja povezala prekomjernu upotrebu društvenih medija s lošijom kvalitetom odnosa i većim osjećajem usamljenosti (Kim i sur., 2009), ne može se isključiti mogućnost da pojedinci koji su pod rizikom, u kontekstu zaključavanja, mogu intenzivirati svoje sudjelovanje u online aktivnostima do te mjere da postane disfunkcionalno. Psihološki čimbenici rizika koji su se razmatrali u studiji (raspoloženje, crte impulzivnosti) uglavnom su bili manji ili nisu značajni prediktori. Pozitivno raspoloženje je bilo zaštitni čimbenik za različite pokazatelje problematične upotrebe online aktivnosti, dok je negativno raspoloženje predviđalo povećani rizik povezan s određenim online aktivnostima. Slično tome, negativni utjecaj zaključavanja na mentalno zdravlje i/ili osobne financije povećavao je rizik od problematične upotrebe interneta. Ovi rezultati su u skladu s teorijom kompenzacijske upotrebe interneta (Kardefelt-Winther, 2014), koja predlaže da se upotreba interneta i zloupotreba mogu objasniti potrebom za kompenzacijom negativnih situacija u stvarnom

životu. U skladu s navedenim, može se zaključiti kako povećana uporaba interneta tijekom *lockdown-a* u Španjolskoj nije bila povezana s proporcionalnim porastom problematične uporabe, što sugerira da ove promjene u ponašanju mogu predstavljati adaptivne strategije suočavanja u kontekstu pandemije.

Ova studija pruža dokaze o promjenama u uzorcima upotrebe različitih online aktivnosti tijekom pandemije COVID-19. Većina studija koje se bave ovom problematikom usredotočena je na pojedinačne online aktivnosti (npr. korištenje društvenih medija (Boursier i sur., 2020), igranje videoigara (Giardina i sur., 2021) ili gledanje TV serija (Boursier i sur., 2021), umjesto istraživanja raznolikosti dostupnih online aktivnosti istovremeno, iako prethodna literatura ukazuje da su pretjerane i problematične online aktivnosti međusobno povezane na više razina (Baggio i sur., 2018; Castro-Calvo i sur., 2018; prema Zarco-Alpuente i sur., 2022).

Prethodno spomenuto istraživanje Bousier i sur. (2020) provedeno u Italiji, zemlji koja je također bila uvelike pogođena pandemijom, ispitala je jesu li pojedinci koji su tijekom prisilne izolacije osjećali visoku razinu usamljenosti skloniji osjećaju anksioznosti i je li njihov osjećaj usamljenosti potaknuo pretjeranu upotrebu društvenih medija. Odnosno, testiran je potencijalno posredujući učinak prekomjerne upotrebe društvenih medija u odnosu između percipirane usamljenosti i anksioznosti. Provedeno je transverzalno istraživanje na uzorku od 715 odraslih osoba u dobi između 18 i 72 godine, putem internetske ankete tijekom karantene u Italiji. Za procjenu problematične upotrebe društvenih medija korištena je Bergenova skala ovisnosti o društvenim mrežama. U istraživanju su korištene samoprocjene kako bi se utvrdio percipirani osjećaj usamljenosti, pretjerane upotrebe društvenih mreža i anksioznosti. Sudionici su izjavili da su provodili više sati dnevno na društvenim mrežama tijekom pandemije nego prije pandemije. Što se tiče sociodemografskih varijabli, žene i mladi bili su skloniji negativnim raspoloženjima i uključivanju u društvene mreže tijekom pandemije. Pronađeni su dokazi da percipirani osjećaji usamljenosti predviđaju i pretjeranu upotrebu društvenih medija i anksioznost, pri čemu pretjerana upotreba društvenih medija također povećava razinu tjeskobe. Dakle, ovi rezultati sugeriraju da je izolacija vjerojatno pojačala osjećaj usamljenosti pojedinaca, jačajući njihovu potrebu da budu dio virtualnih zajednica kako bi se lakše nosili s tim osjećajem. Međutim, olakšani i produženi pristup društvenim medijima tijekom pandemije COVID-19 riskirao je daljnje povećanje anksioznosti, stvarajući začarani krug koji u nekim slučajevima može zahtijevati kliničku pozornost.

Od početka pandemije igranje videoigara bilo je poticano od strane različitih organizacija, poput Svjetske zdravstvene organizacije, a promovirala ih je i industrija igara, kroz inicijative kao što je ona „Igrajmo odvojeno zajedno” (eng. “Play apart together”), kako bi se pojedincima pomoglo nositi s navedenom situacijom i povezanim restriktivnim mjerama (Johnston i sur., 2020). Giardiana i sur. (2021) ispitivali su može li online igranje videoigara ublažiti emocionalni stres tijekom karantene. Ovo transverzalno istraživanje imalo je za cilj testirati zaštitni učinak online igranja tijekom karantene i istražiti razlike između visoko angažiranih igrača (onih koji intenzivno igraju videoigre bez negativnih posljedica) i problematičnih igrača u tom pogledu. Dobiveni rezultati ukazali su na to da igranje igara radi socijalne kompenzacije može ublažiti doživljenu emocionalnu tjeskobu tijekom samoizolacije, dok neprilagođeni obrasci igranja igara mogu predstavljati faktor ranjivosti koji zaslužuje kliničku pažnju.

“Streaming” usluge također su pokazale značajan porast pretplata članstva tijekom razmatranog razdoblja. Međutim, pretjerana uključenost u gledanje TV serija nedavno je postala predmet zabrinutosti znanstvenika jer bi mogla predstavljati novi oblik ovisničkog ponašanja sa značajkama onoga što je označeno kao "binge watching", odnosno “pretjerano gledanje” (tj. gledanje više epizoda TV serija u komadu) (Boursier i sur., 2021). Posljednje istraživanje, također provedeno u Italiji, imalo je za cilj procijeniti ponašanje gledatelja TV serija i povezane motivacije, ali i njihovu povezanost s depresijom, stresom i tjeskobom, na uzorku odraslih Talijana tijekom karantene COVID-19. Točnije, željelo se istražiti koji su obrasci motivacije i emocionalna stanja utjecali ili na visoku, ali zdravu uključenost u gledanje TV serija, ili promicali problematično i nekontrolirano ponašanje gledatelja u takvim okolnostima. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 715 odraslih osoba iz cijele Italije tijekom travnja 2020. godine. Rezultati su pokazali da su ljudi provodili više vremena gledajući TV serije tijekom karantene, posebice žene koje su također prijavile višu razinu anksioznosti i stresa od muškaraca. Štoviše, i neproblematično i problematično ponašanje gledanja TV serija bilo je podjednako izazvano simptomima anksioznosti i motivacijom za bijeg od stvarnosti, što sugerira da je gledanje TV serija tijekom COVID-19 pandemije vjerojatno poslužilo kao strategija za suočavanje s takvom stresnom situacijom. Rezultati također ukazuju da motivi obogaćivanja, odnosno osobnog razvoja, mogu zaštititi od nekontroliranog i potencijalno ovisničkog gledanja TV serija. Ovi nalazi stoga imaju važne implikacije, posebice za izbjegavanje pretjerane patologizacije pretjerane uključenosti u online aktivnosti koje se pojavljuju kao rezultat specifičnih uznemirujućih situacija (Boursier i sur., 2021).



Još jedno europsko istraživanje provedeno je na češkim i slovačkim fakultetima, tijekom prvog vala pandemije 2020 godine. Ukupno je sudjelovalo 1422 studenta iz Češke i 1677 studenata iz Slovačke. Cilj istraživanja bio je procijeniti povezanost između ovisnosti o internetu i odabranih sociodemografskih, obrazovnih i psiholoških karakteristika studenata. Ovisnost o internetu mjerena je pomoću Testa ovisnosti o internetu (IAT). Blaga ovisnost o internetu utvrđena je kod 387 (27,2%) čeških i 452 (27,0%) slovačkih studenata. Umjereni ovisnost o internetu utvrđena je kod 49 (3,4%) studenata iz Češke i kod 100 (6,0%) studenata iz Slovačke. Dva (0,1%) češka i tri (0,2%) slovačka učenika prijavila su tešku ovisnost o internetu. Povećana vjerojatnost ovisnosti o internetu u cjelini, kao i u većini pojedinačnih subskala (zasićenost (eng. "salience"), pretjerano korištenje, zanemarivanje posla, iščekivanje, nedostatak kontrole i zanemarivanje društvenog života), utvrđena je posebno među studentima koji su tijekom semestra živjeli izvan kuće. Depresivni simptomi i stres također se mogu smatrati značajnim prediktorima u obje zemlje (Gavurova i sur., 2022).

Iduća studija, provedena u Njemačkoj, procjenjivala je problematično korištenje interneta kod adolescenata nakon trećeg vala pandemije COVID-19 (gotovo 1,5 godina nakon početka u Europi). Uzorak se sastojao od 1268 adolescenata iz Njemačke u dobi od 12 do 17 godina. Prosječna prevalencija problematičnog korištenja nakon trećeg vala pandemije bila je 43,69% te se stopa značajno povećala u usporedbi sa stopama prevalencije prije pandemije. Utvrđeno je da su ženski spol, veća dob, dulje vrijeme korištenja digitalnih medija i veći intenzitet negativnih emocija tijekom COVID-19 pandemije značajni su prediktori problematičnog korištenja interneta (Paulus i sur., 2022).

Švedska studija nastojala je istražiti učinke pandemije COVID-19 na igranje videoigara i korištenje društvenih mreža te učinke toga na dobrobit adolescenata. Ukupno je 1232 adolescenata sudjelovalo je u online anketi koja je sadržavala pitanja o videoigramima, korištenju društvenih medija i uočenim negativnim posljedicama igranja i korištenja društvenih medija tijekom pandemije COVID-19. Rezultati su ukazali na povećanje igranja videoigara i korištenja društvenih medija, što je povezano s negativnim posljedicama i percipiranom dobrobiti. Većina adolescenata izjavila je da su koristili društvene mreže više nego što im je bilo ugodno. Postojale su velike razlike između dječaka i djevojčica, pri čemu su korištenje društvenih mreža i negativne posljedice njima uzrokovane bile prisutnije među djevojkama. Iako igranje igrica i korištenje društvenih medija mogu djelomično funkcionirati kao mehanizmi suočavanja sa stresom i/ili dosadom koji proizlaze iz ograničenja tijekom pandemije, postoji rizik da ove

strategije suočavanja s vremenom postanu neprilagodljive. Ograničenja izazvana pandemijom COVID-19 rezultirala su povećanjem vremena koje adolescenti provode igrajući igrice i na društvenim mrežama, što bi moglo imati negativne učinke na njihovu dobrobit (Nilsson i sur., 2022).

U Turskoj je tijekom pandemije provedeno nekoliko studija. Prvo istraživanje imalo je za cilj utvrditi učinke događaja tijekom epidemije COVID-19 na razinu netolerancije na neizvjesnost, ovisnost o internetu, sreću i životno zadovoljstvo kod adolescenata. Korištenje interneta adolescenata povećalo se tijekom pandemije. Utvrđeno je da su događaji povezani s COVID-19 pandemijom povećali razinu netolerancije na neizvjesnost te negativno utjecali na ovisnost o internetu i sreću. U tom procesu posrednik su bili ovisnost o internetu i sreća (Evli i Şimşek, 2022). Drugo, transverzalno istraživanje, provedeno je kako bi se istražila prevalencija ovisnosti o internetu i psihosocijalnih problema te povezanih čimbenika među adolescentima tijekom pandemije COVID-19. Prevalencija psihosocijalnih problema bila je 20,7% , a nekoliko adolescenata (4,8%) imalo je ograničene simptome ovisnosti o internetu. Rizik od psihosocijalnih problema bio je značajno veći kod adolescenata čiji očeви nisu radili, čiji su obiteljski prihodi manji od rashoda i čije je dnevno korištenje interneta bilo duže od 3 sata. Rizik od problematičnog korištenja interneta bio je značajno veći kod mladića čija je majčino obrazovanje bilo srednje ili niže, čiji su obiteljski prihodi bili manji od rashoda i čije je trajanje korištenja interneta bilo 5 i više godina. Postojala je pozitivna korelacija između prosječnih rezultata ovisnosti o internetu i psihosocijalnih problema (Ozturk i Ayaz-Alkaya, 2022). Još jedno istraživanje provedeno kako bi se utvrdio odnos između razine usamljenosti koju su adolescenti osjećali tijekom pandemije i njihove razine ovisnosti o internetu. Zaključeno je da ovisnost o internetu kod adolescenata raste s povećanjem razine usamljenosti. Adolescenti koji su izjavili da se osjećaju umjereno usamljenima imali su nisku razinu ovisnosti o internetu. Postojale su određene varijable, kao što su obiteljski prihod, obrazovni status majki, obrazovni status očeva, trajanje korištenja interneta prije i tijekom pandemije, za koje se također pokazalo da utječu na prosječne razine usamljenosti i ovisnosti o internetu kod adolescenata tijekom pandemije Covid-19 (Saralioğlu i sur., 2022). Iduća studija nastojala je ispitati učinke pandemije COVID-19 na stil života, navike i razlike u ponašanju djece te njihove promjene u navikama korištenja interneta. Prevalencija problematične upotrebe interneta povećala se tijekom pandemije COVID-19 u usporedbi s prethodnim studijama iz Turske. Djeca su također bila više introvertirana, razdražljiva i pesimističnija tijekom pandemije. Problematično korištenje interneta bilo je veće kod dječaka i kod djece starije od 13 godina. Prisutnost zaraze

COVID-19 među članovima kućanstva, mjere karantene, pohađanje privatnih škola, zanimanje majke, vrijeme koje majka i otac provode na mobitelu te visoka razina obrazovanja roditelja povezani su s visokom razinom ovisnosti o internetu (Kamašak i sur., 2022). Posljednja, longitudinalna studija, istraživala je učinke ovisnosti o internetu na zadovoljstvo online učenja učenika tijekom COVID-19 pandemije. Zaključeno je da su učenici ovisni o internetu imali niže zadovoljstvo učenjem u online okruženjima za učenje (Besalti i Satici, 2022).

#### **4.1.1. Hrvatska**

Ni Hrvatska nije bila pošteđena pandemije, koja se na naše prostore proširila u veljači 2020. godine. Budući da su studenti posebno skloni razvoju ovisnosti o internetu, jedno od istraživanja koje je provedeno u Hrvatskoj nastojalo je identificirati moguće čimbenike rizika za razvoj ovisnosti o internetu kod studenata tijekom pandemije i usporediti ih s čimbenicima rizika u razdoblju prije pandemije. Istraživanje je uključivalo 1602 studenta prosječne dobi od 21 godine. Glavni razlog za korištenje interneta (društveno umrežavanje, zabava i online igranje) smatra se značajnim čimbenikom rizika za razvoj ovisnosti o internetu u proučavanoj populaciji u razdoblju prije pandemije (2016.) i u vrijeme pandemije (2022.). U vrijeme prije pandemije ovisnost o internetu je bila češća kod muškaraca, dok razlika u prevalenciji ovisnosti o internetu među spolovima nije postojala tijekom pandemije. Tijekom pandemije, studenti koji nisu radili tijekom studija imali su veće udjele ovisnosti o internetu, a razlike u prevalenciji ovisnosti o internetu među studentima s obzirom na njihov radni status tijekom studija u vrijeme prije pandemije nije bilo. Tijekom pandemije COVID-19 radni status studenata prepoznat je kao novi čimbenik rizika za razvoj ovisnosti o internetu u populaciji hrvatskih studenata (Miškulin i sur., 2022).

Još jedno hrvatsko istraživanje nastojalo je istražiti online aktivnosti i spolne razlike djece s posebnim osvrtom na štetne online sadržaje, cyberbullying i ovisnost o internetu. Istraživanje je provedeno među učenicima iz jedne hrvatske županije. Utvrđeno je da između 20% i 30% učenika provodi četiri ili više sati dnevno na internetu. Nadalje, 14,57% učenika pokazivalo je umjerene znakove ovisnosti, a 1,42% već izražene znakove ovisnosti, pri čemu su djevojke imale znatno više rezultate. Rezultati su pokazali da su 12,75% učenika bili žrtve, 5,87% počinitelji, a 8,3% ih je istovremeno činilo i doživljavalo cyberbullying. Djeca koja počine i/ili dožive cyberbullying postižu više rezultate na ljestvici ovisnosti o internetu od djece koja ne sudjeluju u cyberbullyingu. Ovi rezultati doprinose boljem razumijevanju korištenja interneta, a posebno njegovog problematičnog aspekta u tako složenom vremenu kao što je

pandemija COVID-19 te mogu biti korisni za planiranje budućih intervencija s djecom (Vejmelka i Matković, 2021).

## 4.2. Azija

Azija je bila jedno od područja u kojem su se pojavili prvi slučajevi zaraze virusom COVID-19, posebice Kina, koja se smatrala žarišnom točkom širenja zaraze. Iz toga razloga, u mnogim su zemljama Azije uvedene stroge mjere ograničenja kako bi smanjile širenje virusa, a korištenje interneta je postalo izuzetno važno i intenzivno. Budući da je azijsko, a posebice kinesko društvo specifično u vezi s upotrebom interneta i tehnologija te je uvelike bilo zahvaćeno pandemijom, ne čudi činjenica da je upravo tamo provedeno najviše istraživanja o problemu ovisnosti o internetu u novonastalim okolnostima. U ovom poglavlju bit će prikazan sveobuhvatan pregled istraživanja provedenih u Aziji. Ključni rezultati tih istraživanja bit će prikazani u obliku tablice, a potom detaljnije razjašnjeni u nastavku teksta.

*Tablica 2. Prikaz azijskih istraživanja o zastupljenosti i obilježjima ovisnosti o internetu tijekom pandemije COVID-19*

AUTORI	ZEMLJA	VRSTA ISTRAŽIVANJA	UZORAK	REZULTATI
<i>Teng i sur. (2021)</i>	Kina	Longitudinalno istraživanje	1778 sudionika (djeca i adolescenti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tijekom pandemije, korištenje videoigara i problematično igranje igara značajno porasli među adolescentima.</li> <li>Depresivni i anksiozni simptomi prije pandemije pozitivno predviđali problematično igranje i korištenje videoigara tijekom pandemije, posebno kod dječaka.</li> </ul>
<i>Tian i sur. (2021)</i>	Kina	Longitudinalno istraživanje	481 sudionika (studenti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekstraverzija, susretljivost, savjesnost i otvorenost negativno povezani s neprilagođenim kognicijama i ovisnošću o internetu.</li> <li>Neuroticizam pozitivno povezan s neprilagođenim kognicijama i ovisnošću o internetu tijekom vremena.</li> <li>Dvosmjerna i dinamična povezanost između Velikih pet osobina ličnosti, neprilagođenih kognicija i ovisnosti o internetu.</li> <li>Maladaptivne kognicije igrale posredničku ulogu u povezanosti između Velikih pet osobina ličnosti i ovisnosti o internetu.</li> <li>Osobine ličnosti Velike petorke, neprilagođene kognicije i ovisnost o internetu međusobno se predviđali tijekom vremena.</li> </ul>
<i>Dong i sur. (2020)</i>	Kina	Transverzalno istraživanje	2050 sudionika (6-18 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,68% sudionika ispunilo kriterij za ovisnost o internetu.</li> </ul>

			Prigodni uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 33,37% sudionika klasificirano kao problematični korisnici interneta.</li> <li>• Upotreba interneta se povećala tijekom COVID-19, uključujući rekreacijsku upotrebu i korištenje u mirovanju.</li> <li>• Dob, spol, depresija i stres imali su utjecaj na ovisnost o internetu.</li> </ul>
<i>Li i sur. (2021)</i>	Kina	Transverzalno istraživanje	20 472 sudionika (stariji od 15 godina) Prigodni uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalencija ovisnosti o internetu u općoj populaciji tijekom pandemije iznosila 36.7%.</li> <li>• Teška ovisnost o internetu zabilježena kod 2.8% ispitanika.</li> <li>• Gotovo 50% sudionika prijavilo povećanu ozbiljnost ovisnosti o internetu.</li> <li>• Čimbenici rizika uključivali su nedostatak društvene podrške, pritisak na mentalno zdravlje zbog pandemije te pretjerano igranje videoigara.</li> </ul>
<i>Zhao i sur. (2021)</i>	Kina	Longitudinalno istraživanje	11 254 sudionika (15-35 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalencija problematičnog korištenja interneta bila 28.4%, što je više nego prije pandemije.</li> <li>• Sudionici s ADHD simptomima imaju oko dva puta veći rizik za problematično korištenje interneta u usporedbi s onima bez ADHD-a.</li> <li>• Osobe s depresijom, anksioznošću, nesanicom, simptomima PTSP-a i osjećajem stresa tijekom pandemije imaju povećani rizik za problematično korištenje interneta.</li> <li>• Redovita tjelesna aktivnost tijekom pandemije povezana je s manjim rizikom za razvoj problematičnog korištenja interneta.</li> </ul>
<i>Oka i sur. (2021)</i>	Japan	Longitudinalno istraživanje	51 246 sudionika (prosječna dob: 46,6 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijekom pandemije utvrđeno povećanje prevalencije problematičnog igranja videoigara za 1,6 puta i problematičnog korištenja interneta za 1,5 puta u odnosu na prije pandemije.</li> <li>• Mlađa dob (&lt;30) i zaraza COVID-19 povezani su s većim rizikom od problematičnog igranja videoigara.</li> </ul>
<i>Nakayama i sur. (2021)</i>	Japan	Longitudinalno istraživanje	2270 sudionika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalencija problematičnog korištenja interneta tijekom pandemije blago porasla s 4,6% na 5,2%, ali taj porast nije bio statistički značajan.</li> <li>• Potencijalne promjene u navikama korištenja interneta među srednjoškolicima tijekom pandemije.</li> </ul>
<i>Kumar i sur. (2022)</i>	Indija	Transverzalno istraživanje	475 sudionika (16-21 godina) Stratificirani uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gotovo četvrtina studenata imala je tešku ovisnost o internetu i anksiozni poremećaj.</li> <li>• Sve komponente kvalitete sna bile su značajno povezane s različitim stupnjevima ovisnosti o internetu osim trajanja sna i učinkovitosti.</li> <li>• Ovisnost o internetu zastupljenija među osobama ženskog spola.</li> </ul>

<i>Jahan i sur. (2021)</i>	Bangladeš	Transverzalno istraživanje	601 sudionika Prigodni uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26% sudionika imalo nisku razinu ovisnosti, 58,6% umjerenu i 13% tešku ovisnost o internetu.</li> <li>• 4% uzorka bilo rizično za razvoj ozbiljne ovisnosti o internetu.</li> <li>• Čimbenici rizika za ovisnost o internetu uključivali ovisnost o pametnom telefonu, ovisnost o Facebooku, depresiju i anksioznost.</li> </ul>
<i>Lakhdar i sur. (2022)</i>	Pakistan	Transverzalno istraživanje	1145 sudionika (stariji od 13 godina) Neprobabilistički uzorak, uzorak koji služi svrsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećanje ovisnosti o internetu među pakistanskim stanovništvom tijekom pandemije.</li> <li>• Prevalencija problematičnih korisnika interneta bila 27,3%, a ovisnih korisnika interneta 11,3%.</li> <li>• Osobe ovisne o internetu imale približno tri puta veće izgleda za anksioznost i oko pet puta veće izgleda za prisutnost stresa u usporedbi s normalnim korisnicima interneta.</li> <li>• Spol, bračni status, depresija, stres, tjeskoba, situacija na poslu i promjene raspoloženja tijekom pandemije COVID-19 bili značajno povezani s problematičnom upotrebom interneta koja izaziva ovisnost.</li> </ul>
<i>Lin (2020)</i>	Tajvan	Transverzalno istraživanje	1060 sudionika (prosječna dob: 14,66 godina) Stratificirani uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalencija ovisnosti o internetu iznosila 24,4%.</li> <li>• Visoka stopa prevalencije ovisnosti o internetu među učenicima nižih razreda srednjih škola tijekom izbijanja COVID-19.</li> <li>• Prediktori ovisnosti o internetu: visoka impulzivnost, visoka virtualna, socijalna podrška, starija dob, nisko subjektivno blagostanje, loše obiteljsko funkcioniranje, visoka aleksitimija.</li> </ul>
<i>Siste i sur. (2020)</i>	Indonezija	Transverzalno istraživanje	4734 sudionika (21-69 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalencija ovisnosti o internetu tijekom pandemije iznosila 14,4% i bila viša nego prije pandemije.</li> <li>• Boravljenje na internetu povećano za 52% u usporedbi s razdobljem prije pandemije.</li> <li>• Fizičko distanciranje nije identificirano kao rizik za razvoj ovisnosti o internetu.</li> <li>• Produženo boravljenje na internetu, specifična motivacija, vrste aplikacija i prisutnost slučajeva COVID-19 u kućanstvu bili prediktivni čimbenici za ovisnost o internetu.</li> <li>• Psihopatologije i poremećaji spavanja povezani s ovisnošću o internetu, posebno kod osoba izloženih virusu COVID-19.</li> </ul>
<i>Siste i sur. (2021)</i>	Indonezija	Transverzalno istraživanje	2932 sudionika (prosječna dob: 17,38 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalencija ovisnosti o internetu tijekom pandemije iznosila 19,3%.</li> <li>• Produženo trajanje korištenja interneta, internalizacija, eksternalizacija, nisko prosocijalno ponašanje i poremećaji spavanja</li> </ul>

			Uzorak vođen od strane ispitanika (engl. Respondent-driven sampling)	identificirani kao čimbenici rizika za ovisnost o internetu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fizičko distanciranje, društvena ograničenja i zdravstveni status nisu pokazali korelaciju s ovisnošću o internetu.</li> <li>• Prevalencija ovisnosti o internetu među indonezijskim adolescentima veća nego kod odraslih tijekom pandemije.</li> </ul>
--	--	--	--	---

Longitudinalna studija, provedena od strane Teng i sur. (2021) u Kini, bila je prva koja je ispitala igranje igara u kontekstu pandemije i njegovu povezanost sa simptomima depresije i anksioznosti. Uzorak se sastojao od 1778 djece i adolescenata koji su bili dio Projekta školskog mentalnog zdravlja u jugozapadnoj Kini. Podaci su prikupljeni u dva vremenska intervala: prije pandemije COVID-19 (od listopada do studenog 2019. i tijekom pandemije COVID-19 (od travnja do svibnja 2020.). Prikupljeni su podaci o percipiranim utjecajima COVID-19, korištenju videoigara, poremećaju igranja videoigara i simptomima depresije i anksioznosti. Rezultati su pokazali da su i korištenje videoigara i poremećaj igranja videoigara značajno porasli za adolescente u vrijeme pandemije. Rezultati također sugeriraju da depresivni i anksiozni simptomi u vrijeme prije pandemije pozitivno predviđaju poremećaj igranja videoigara i korištenje videoigara u vremenu pandemije (osobito za dječake), ali ne obrnuto. Percipirani učinci COVID-19 pandemije posredovali su u odnosu između simptoma depresije i anksioznosti prije pandemije i poremećaja igranja videoigara u vrijeme pandemije. I djeca i adolescenti povećali su korištenje videoigara u vremenu pandemije, ali samo su adolescenti značajno povećali težinu problematičnog igranja videoigara. Nalazi su podržali kompenzatornu hipotezu i u skladu su s modelom interakcije osobnih obilježja – afekata/raspoloženja – kognicije – izvršnih funkcija (I-PACE) jer pojedinačni odgovori na COVID-19 mogu funkcionirati kao posrednik između osobnih predisponirajućih varijabli i problematičnog igranja videoigara (Teng i sur., 2021). Druga studija, također provedena u Kini, ispitala je longitudinalnu povezanost između “Big five” (velikih pet) osobina ličnosti (ekstrovertiranost, susretljivost, savjesnost, neuroticizam i otvorenost), neprilagođenih kognicija i ovisnosti o internetu tijekom pandemije COVID-19. Ukupno 481 kineskih sveučilišnih studenata ispitano je tri puta (u razmaku od jednog mjeseca). Rezultati su istaknuli da su ekstraverzija, susretljivost, savjesnost i otvorenost negativno povezani s neprilagođenim kognicijama i ovisnošću o internetu, dok je neuroticizam pozitivno povezan s neprilagođenim kognicijama i ovisnošću o internetu tijekom vremena. Osim toga, povezanost između Velikih pet osobina ličnosti, neprilagođenih kognicija i ovisnosti o Internetu bila je dinamična i dvosmjerna te su

maladaptivne kognicije igrale posredničku ulogu u ekstraverziji, ugodnosti, savjesnosti, otvorenosti i ovisnosti o Internetu tijekom vremena. Crte ličnosti Velike petorke, neprilagođene kognicije i ovisnost o internetu predviđale su jedna drugu kroz vrijeme, a maladaptivne kognicije su vjerojatno bile ključni posrednički čimbenik u povezanosti između osobina ličnosti Velike petorke i ovisnosti o internetu, što je podržavalo i proširivalo Davisov kognitivno - bihevioralni model ponašanja (Tian i sur., 2021). Istraživanje Dong i sur. (2020) imalo je za cilj procijeniti karakteristike korištenja interneta i objektivno ispitati potencijalne psihološke čimbenike povezane s ovisnošću o internetu tijekom epidemije COVID-19. Među kineskom djecom i adolescentima u dobi od 6 do 18 godina provedena je presječna studija, putem anonimne ankete, metodom samoprocjene. Sudionici su ispunjavali upitnike koji su sadržavali Youngov test ovisnosti o internetu (IAT) i skalu depresije, anksioznosti i stresa (DASS-21), te pitanja u vezi s demografskim podacima i karakteristikama korištenja interneta. Uključeno je ukupno 2050 sudionika. Pedeset i pet (2,68%) sudionika zadovoljilo je kriterij ovisnosti o korištenju interneta, dok je 684 (33,37%) sudionika klasificirano kao problematični korisnici interneta. Upotreba interneta porasla je tijekom epidemije COVID-19, uključujući učestalost i trajanje rekreacijske upotrebe interneta i učestalost korištenja interneta u mirovanju. Dakle, uočena je pretjerana upotreba interneta među kineskom djecom i adolescentima tijekom izbijanja COVID-19. Dob, spol, depresija i stres bili su potencijalni ključni čimbenici koji utječu na ovisnost o internetu (Dong i sur., 2020). Iduće istraživanje, autora Li i sur. (2021), imalo je za cilj utvrditi utjecaj pandemije COVID-19 na korištenje interneta i povezane čimbenike rizika u široj javnosti u Kini. Transverzalno istraživanje velikog uzorka provedeno je od 24. ožujka do 30. travnja 2020. u Kini, a anketu je ispunilo 20 472 sudionika. Ispitivala se prevalencija i ozbiljnost ovisnosti o internetu na temelju Testa ovisnosti o internetu (IAT) te čimbenici rizika vezani uz povećanje vremena provedenog na korištenju interneta i težinu ovisnosti o internetu, kao i teške ovisnosti o internetu. Ukupna prevalencija ovisnosti o internetu bila je 36,7% među općom populacijom tijekom pandemije, a prevalencija teške ovisnosti o internetu bila je 2,8%, prema IAT rezultatima. Vrijeme provedeno u rekreativnom korištenju interneta značajno se povećalo tijekom pandemije, a gotovo polovica sudionika prijavila je povećanje ozbiljnosti ovisnosti o internetu. Čimbenici rizika za povećanje vremena provedenog u korištenju interneta i ozbiljnost ovisnosti o internetu i teške ovisnosti o internetu uključivali su nedostatak društvene podrške, osjećaj pritiska na mentalno zdravlje zbog pandemije te pretjeranu angažiranost u igranju videoigara. Pandemija COVID-19 nepovoljno je utjecala na korištenje interneta i povećala prevalenciju i težinu ovisnosti o internetu među općom populacijom u Kini, posebno u ranjivoj populaciji (Li i sur., 2021). Autori Zhao i sur. (2021)



smatrali su da je potencijalno visokorizična skupina za problematično korištenje interneta ona sa simptomima deficita pažnje i hiperaktivnosti (ADHD simptomima), zbog ograničenja u njihovim razinama tjelesne aktivnosti i uključenosti u računalne diverzije koje zahtijevaju samo kratke raspone pažnje. U studiji je sudjelovalo 11 254 sudionika i utvrđena je prevalencija problematičnog korištenja interneta od 28,4%, relativno viša nego prije pandemije. Sudionici sa simptomima ADHD-a imali su približno dva puta veći rizik za problematično korištenje interneta, od drugih sudionika bez ADHD-a. Slično tome, pojedinci s depresijom, anksioznošću, nesanicom, simptomima PTSP-a i osjećajem stresa tijekom pandemije imali su veći rizik za razvoj problematičnog korištenja interneta, dok su oni koji su redovito vježbali tijekom pandemije imali manji rizik.

Japanska studija provedena od strane Oka i sur. (2021) istraživala je promjene u problematičnom igranju videoigara i korištenju interneta tijekom pandemije i faktore rizika za njih. Ova je studija dio veće online studije problematične upotrebe pametnih telefona u Japanu, koja je prvobitno planirana 2019., a proširena u kolovozu 2020. kako bi uključila utjecaj COVID-19. Ukupno je 51.246 odraslih osoba ispunilo online anketu tijekom pandemije (kolovoz 2020.) u Japanu. Od njih je 3938 također ispunilo anketu prije početka pandemije (prosinac 2019.). Ovisnost o videoigramama je procijenjena pomoću skale poremećaja igranja na internetu (IGDS), dok je problematično korištenje interneta mjereno pomoću Skale kompulzivnog korištenja interneta (CIUS). Prevalencija ovisnosti o videoigramama tijekom COVID-19 bila je 4,1% sveukupno i 8,6% među mlađim osobama, 1-2,5% više nego što je prijavljeno prije pandemije. Prevalencija problematičnog korištenja interneta bila je ukupno 7,8% i 17,0% među mlađim ljudima, 3,2 do 3,7% više nego što je prijavljeno prije pandemije. Usporedbe prije i tijekom pandemije otkrile su da se prevalencija problematičnog igranja videoigara povećala 1,6 puta, a prevalencija problematičnog korištenja interneta za 1,5 puta. Mladost (dob < 30) i zaraza virusom COVID-19 bili su snažno povezani s pogoršanjem problematičnog igranja videoigara. Čini se da je poremećaj internetskih igara i problematično korištenje interneta pogoršan pandemijom (Oka i sur., 2021). Druga japanska longitudinalna studija Nakayame i sur. (2021) koja je procjenjivala korištenje interneta među srednjoškolcima nakon dugotrajnog zatvaranja škola uslijed pandemije COVID-19 potvrdila je ove nalaze. Ova studija ispitala je promjene procjena prevalencije problematičnog korištenja interneta od 2018. do 2020. godine, sugerirajući blagi porast s 4,6% na 5,2%, što podupire nalaze Oka i sur. (2021; iako navedeno povećanje nije bilo statistički značajno).

Iduća transverzalna studija, provedena online putem u Indiji, imala je za cilj saznati utjecaj ovisnosti o internetu tijekom COVID-19 na anksioznost i kvalitetu sna među studentima Indije. Uzorak se sastojao od 475 studenata sa šest fakulteta. Gotovo četvrtina studenata imala je tešku ovisnost o internetu i anksiozni poremećaj. Oko 84,6% učenika imalo je lošu globalnu ocjenu kvalitete sna. Sve komponente kvalitete sna bile su značajno povezane s različitim stupnjevima ovisnosti o internetu osim trajanja sna i učinkovitosti. Pokazalo se da je ovisnost o internetu zastupljenija među osobama ženskog spola. Rezultati studije su precizirali da pretjerano korištenje interneta kod učenika dovodi do anksioznosti i utječe na mentalno zdravlje (Kumar i sur., 2022).

Studija provedena u Bangladešu istraživala je promjene ponašanja pri korištenju interneta i stope ovisnosti u usporedbi s prethodnim bangladeškim studijama. Provedeno je transverzalno istraživanje na uzorku od 601 bangladeških studenata između 7. listopada i 2. studenog 2020. Četvrtina sudionika (26%) imala je nisku razinu ovisnosti o internetu, dok je 58,6% imalo umjerenu, a 13% tešku ovisnost o internetu. Ukupno je 4% uzorka klasificirano kao rizično za razvoj ozbiljne ovisnosti o internetu. Čimbenici rizika za ovisnost o internetu uključivali su ovisnost o pametnom telefonu, ovisnost o Facebooku, depresiju i anksioznost (Jahan i sur., 2021).

Pakistanska studija, autora Lakhtir i sur. (2022) imala je za cilj utvrditi problem ovisnosti o internetu izazvan pandemijom COVID-19 i povezane psihosocijalne čimbenike među uzorkom od 1145 Pakistanaca. Transverzalno, online istraživanje provedeno je od siječnja do ožujka 2021. godine, pomoću testa ovisnosti o internetu (IAT). Uz to, simptomi depresije, anksioznosti, stresa i drugih psihosocijalnih čimbenika procijenjeni su korištenjem validirane ljestvice depresije, anksioznosti i stresa (DASS-21). Većina sudionika bile su žene i mladi (između 20 i 24 godine). Prevalencija problematičnih korisnika interneta i ovisnih korisnika interneta bila je 27,3%, odnosno 11,3%. Izgledi za anksioznost među osobama ovisnima o internetu bila je približno tri puta, a za prisutnost stresa oko pet puta veća među osobama ovisnima o internetu u usporedbi s normalnim korisnicima interneta. Usred bolesti COVID-19, problem ovisnosti o internetu porastao je među pakistanskim stanovništvom. Ova je studija utvrdila da su spol, bračni status, depresija, stres, tjeskoba, situacija na poslu i promjene raspoloženja tijekom pandemije COVID-19 u značajnoj korelaciji s problematičnom upotrebom interneta koja izaziva ovisnost.

Još jedna Azijska studija, ona provedena na Tajvanu, imala je za cilj ispitati prevalenciju ovisnosti o internetu i identificirati psihosocijalne čimbenike rizika tijekom izbijanja COVID-

19. Provedena je transverzalna studija s 1060 sudionika, učenika nižih razreda srednjih škola diljem Tajvana korištenjem metoda stratificiranog i klaster uzorkovanja. Prvi slučaj COVID-19 u Tajvanu dijagnosticiran je 28. siječnja 2020. Broj novih slučajeva brzo je eksplodirao u veljači, a kao rezultat toga, sudionici su anketirani od 2. ožujka do 27. ožujka 2020. godine. Utvrđeno je da je prevalencija ovisnosti o internetu bila 24,4% tijekom tog razdoblja. Visoka impulzivnost, visoka virtualna socijalna podrška, starija dob, nisko subjektivno blagostanje, loše obiteljsko funkcioniranje i visoka aleksitimija bili su snažni prediktori ovisnosti o internetu. Stopa prevalencije ovisnosti o internetu bila je visoka među učenicima nižih razreda srednjih škola tijekom izbijanja COVID-19 (Lin, 2020).

Istraživanje provedeno u Indoneziji imalo je za cilj procijeniti utjecaj COVID-19 na prevalenciju ovisnosti o internetu i rizične čimbenike tijekom karantene i pandemije. Sveukupno, 4734 odrasle osobe iz 34 provincije Indonezije su sudjelovale u istraživanju. Prevalencija ovisnosti o internetu tijekom pandemije COVID-19 bila je 14,4% kod odraslih Indonežana. Boravljenje na internetu povećalo se za 52% u usporedbi s prije pandemije. Fizičko distanciranje nije utvrđeno kao rizik za razvoj ovisnosti o internetu. Produženo boravljenje na internetu tijekom dana, specifična motivacija, vrste aplikacija i postojanje potvrđenih/sumnjivih slučajeva COVID-19 unutar kućanstva bili su prediktivni faktori za ovisnost o internetu. Prevalencija ovisnosti o internetu tijekom COVID-19 bila je viša od prethodno predložene stope među odraslim Indonežanima, što bi moglo biti povezano s digitalnim aktivnostima tijekom pandemije i popularnošću virtualnog druženja u tom razdoblju. Nadalje, psihopatologije i poremećaji spavanja bili su povezani s pojavama ovisnosti o internetu i posebno su prevladavali u skupinama izloženima virusu COVID-19. Strah od širenja bolesti COVID-19 i neobuzdane dezinformacije o bolesti COVID-19 vjerojatno su pridonijeli ovim čimbenicima, koji potencijalno nose dugoročne posljedice. Trenutna studija pokazala je visoku prevalenciju ovisnosti o internetu i identificirala nekoliko čimbenika koji mogu predvidjeti ovisnost o internetu tijekom kućne karantene i pandemije, posebno kod odraslih osoba s potvrđenim/potencijalnim slučajevima zaraze virusom COVID-19 u kućanstvu. Međutim, fizičko distanciranje nije povećalo izgleda za ovisnost o internetu (Siste i sur., 2020). Još jedna studija provedena u Indoneziji imala je za cilj procijeniti prevalenciju ovisnosti o internetu među adolescentima i analizirati utjecaj psihosocijalnih čimbenika na povećani rizik za razvoj ovisnosti o internetu tijekom pandemije COVID-19. Sveukupno, ukupno 2932 adolescenata, podrijetlom iz 33 od 34 provincije u Indoneziji, ispunili su anketu. Prevalencija ovisnosti o internetu među indonezijskim adolescentima tijekom izbijanja pandemije bila je 19,3%.

Produženo trajanje korištenja interneta, internalizacija, eksternalizacija, nisko prosocijalno ponašanje i poremećaji spavanja pronađeni su kao čimbenici rizika za ovisnost o internetu, bilo izravno ili kao posredničke varijable. Fizičko distanciranje, društvena ograničenja velikih razmjera i zdravstveni status nisu bili u korelaciji s ovisnošću. Dakle, fizičko distanciranje nije utvrđeno kao rizik za razvoj ovisnosti o internetu, već bi ona mogla biti posljedica drugih psiholoških čimbenika kao što su internalizacija, eksternalizacija, prosocijalni problemi i problemi sa spavanjem koji su bili povezani s pojavom ovisnosti o internetu među adolescentima u pandemiji COVID-19. Poremećaj sna mogao je biti posljedica emocionalnih problema i problema s ponašanjem i izravno je doprinio razvoju ovisnosti o internetu. Zaključak: Ovo istraživanje pokazalo je da je prevalencija ovisnosti o internetu među indonezijskim adolescentima veća nego kod odraslih tijekom pandemije COVID-19 (Siste i sur., 2021).

#### 4.3. Sjedinjene Američke Države

Unatoč velikoj upotrebi interneta, malo se zna o ovisnosti o internetu među Amerikancima tijekom pandemije. U ovom poglavlju bit će prikazan pregled istraživanja provedenih u Sjedinjenim Američkim Državama. Ključni rezultati tih istraživanja bit će prikazani u obliku tablice, a potom detaljnije razjašnjeni u nastavku teksta.

Tablica 3. Prikaz američkih istraživanja o zastupljenosti i obilježjima ovisnosti o internetu tijekom pandemije COVID-19

AUTORI	ZEMLJA	VRSTA ISTRAŽIVANJA	UZORAK	REZULTATI
<i>Khubchandani i sur. (2021)</i>	SAD	Transverzalno istraživanje	1305 sudionika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porast ovisnosti o internetu među odraslima u SAD-u tijekom COVID-19 pandemije.</li> <li>• Prevalencija ovisnosti: Bez ovisnosti (45%), vjerojatna/rizična ovisnost (41%), teška ovisnost (14%).</li> <li>• Rizična i teška ovisnost povezane s depresijom, anksioznošću i drugim psihološkim poteškoćama.</li> </ul>
<i>Lakkunarajah i sur. (2022)</i>	SAD	Transverzalno istraživanje Deksriptivna analiza	447 sudionika (12 - 21 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porast prevalencije problematične upotrebe interneta tijekom pandemije COVID-19 (prevalencija bila 18%).</li> <li>• Utvrđena pozitivna korelacija između problematične upotrebe interneta, depresije i anksioznosti.</li> </ul>
<i>Gansner i sur. (2022)</i>	SAD	Transverzalno istraživanje Retrospektivna kohortna studija	69 sudionika u ambulantnom liječenju mentalnog zdravlja (12-23 godina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pandemija potencijalno pogoršala problematično korištenje interneta kod mladih u tretmanu mentalnog zdravlja, posebno u vezi društvenih medija.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sudionici regrutirani tijekom pandemije češće ispunjavali kriterije za problematično korištenje interneta i provodili više vremena na društvenim medijima svakodnevno.</li> <li>• Sudionici izloženi COVID-19-u imali značajan porast u prosječnom dnevnom vremenu provedenom na ekranu.</li> <li>• Mlađi sudionici i oni s većim rezultatima depresije i anksioznosti češće ispoljavali problematično korištenje interneta.</li> </ul>
--	--	--	--	--

Khubchandani i sur. (2021) proveli su istraživanje kako bi bolje razumjeli prirodu i opseg ovisnosti o internetu u vrijeme pandemije. Ukupno je 1305 pojedinaca sudjelovalo u studiji od kojih su većina bili muškarci (64%), bijelci (78%), ne-Hispanjolci (70%), oženjeni (72%), 18-35 godina (57%), zaposleni s punim radnim vremenom (86%) te s višom ili visokom stručnom spremom (83%). Prevalencija ovisnosti o internetu raspodijeljena je kao bez ovisnosti (45%), vjerojatna ovisnost ili rizik od ovisnosti (41%) te definitivna ili teška ovisnost (14%). Više od četvrtine stanovništva imalo je depresiju (28%) ili anksioznost (25%). Unatoč prilagodbi za sociodemografske karakteristike, definitivna/teška ovisnost o internetu bila je snažna prediktivna pojava za depresiju, anksioznost i druge psihološke poteškoće u višestrukim regresijskim analizama. Oni koji su vjerojatno bili ovisni ili u riziku od ovisnosti također su imali veću vjerojatnost da će imati depresiju ili anksioznost. U usporedbi s procjenama prije pandemije, ova studija ukazuje na porast ovisnosti o internetu među odraslim osobama u SAD-u tijekom pandemije COVID-19. Ovo istraživanje dodatno dokazuje da ono što radimo sa svojim vremenom jako utječe na naše raspoloženje i cjelokupno mentalno zdravlje. Na primjer, ako cijelo vrijeme provodimo sami i ovisni smo o internetu, veća je vjerojatnost da ćemo biti depresivni i tjeskobni. Dakle, ukazuje na važnost postojanja svijesti da korištenje interneta nije loše samo po sebi, ali je bitan način na koji ga koristimo (Khubchandani i sur., 2021). Svrha studije koju su proveli Lakkunarajah i sur. (2022) bila je utvrditi prevalenciju problematičnog korištenja interneta među adolescentima i mlađim odraslim osobama (12 do 21 godina, osobito mlađim adolescentima) tijekom pandemije COVID-19 pomoću Skale za provjeru problematične i rizične upotrebe interneta (PRIUSS). Osim toga, ispitivao se odnos između problematične upotrebe interneta, depresije i anksioznosti među navedenom populacijom tijekom istog razdoblja. Problematično korištenje interneta utvrđeno je kod 18% od 447 sudionika. Od tih sudionika, 44% je imalo već postojeću dijagnozu depresije, 39% imalo je već postojeću dijagnozu anksioznosti i 29% imalo je već postojeću dijagnozu depresije i anksioznosti. Postojala je pozitivna korelacija između problematične upotrebe interneta,

depresije i anksioznosti. Viši rezultat problematične upotrebe interneta bio je povezan s višim rezultatom anksioznosti i depresije. Dakle, ova je studija ukazala je na porast prevalencije problematične upotrebe interneta tijekom pandemije COVID-19 (Lakkunarajah i sur., 2022).

Mladi s postojećim psihičkim problemima skloniji su koristiti internet kao vještinu suočavanja. Budući da su mnoge “licem u lice” strategije suočavanja bile nedostupne tijekom pandemije COVID-19, mladi koji su primali ambulantno liječenje mentalnog zdravlja mogli su biti posebno ranjivi na razvoj problematične uporabe interneta. Retrospektivna kohortna studija, autora Gansner i sur. (2022) istraživala je potencijalne promjene u korištenju digitalnih medija mladih koji su primali ambulantno liječenje mentalnog zdravlja tijekom pandemije u SAD-u. Sekundarne analize su ispitivale razlike u korištenju digitalnih medija ovisno o osobnom i obiteljskom izlaganju COVID-19-u te obiteljskoj hospitalizaciji, kao i čimbenike povezane s problematičnom upotrebom interneta u ovoj populaciji. Ukupno je 69 sudionika (u dobi između 12 i 23 godine), koji su primali mentalno zdravstveno liječenje u ambulantom okruženju zajedničke bolnice sudjelovalo u istraživanju. Sudionici koji su regrutirani tijekom pandemije značajno su češće ispunjavali kriterije za problematično korištenje interneta i više su vremena provodili na društvenim medijima svaki dan. Ukupno vrijeme provedeno na ekranima dnevno nije se razlikovalo između kohorta. Sekundarne analize otkrile su značajan porast prosječnog dnevnog vremena provedenog na ekranu kod osoba koje su bile izložene COVID-19-u. Problematično korištenje interneta češće je bilo prisutno kod mlađih pojedinaca i onih koji su postizali više rezultate depresije i anksioznosti. Nisu pronađene razlike u rezultatima skala ili korištenju medija između sudionika na temelju obiteljskog izlaganja COVID-19-u ili hospitalizacije. Ovi nalazi podržavaju hipotezu da se problematično korištenje interneta moglo pogoršati kod mladih u tretmanu mentalnog zdravlja tijekom pandemije, posebno problematična uporaba društvenih medija (Gansner i sur., 2022).

#### **4.4. Afrika**

Prije i tijekom pandemije, Afrika je doživjela značajan rast korištenja interneta, ali dostupnost i povezanost s internetom variraju diljem kontinenta te prema istraživanju Međunarodne unije za telekomunikacije iz 2022. godine, samo 28% afričke populacije ima pristup internetu (ITU, 2023). U ovom poglavlju bit će prikazan pregled istraživanja provedenih u Africi. Ključni rezultati tih istraživanja bit će prikazani u obliku tablice, a potom detaljnije razjašnjeni u nastavku teksta.

Tablica 4. Prikaz afričkih istraživanja o zastupljenosti i obilježjima ovisnosti o internetu tijekom pandemije COVID-19

AUTORI	ZEMLJA	VRSTA ISTRAŽIVANJA	UZORAK	REZULTATI
<i>Lochner i sur. (2022)</i>	Južnoafrička Republika	Transverzalno istraživanje	2110 sudionika (18 - 64 godina) Slučajni uzorak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25% ispitanih imalo umjerene do visoke probleme s upotrebom interneta.</li> <li>• Utvrđena povezanost između stresa vezanog za pandemiju, impulzivno-kompulzivnih simptoma, osobina i dobi sudionika te problematične upotrebe interneta.</li> </ul>
<i>Onukwuli i sur. (2023)</i>	Nigerija	Transverzalno istraživanje	851 sudionika (prosječna dob: 16 godina) Jednostavni slučajni uzorak (balloting)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalencija ovisnosti bila 88,1% (24,9% blaga, 59,6% umjerena, 3,6% teška ovisnost).</li> <li>• 81,1% ispitanika smatra ovisnost problemom.</li> <li>• Ovisnost o internetu bila značajno povezana s dobi ispitanika, razinom obrazovanja majke, veličinom obitelji, mjestom stanovanja, unosom alkohola, pušenjem, korištenje psihoaktivnih tvari i trajanjem korištenja interneta.</li> <li>• Prediktori ovisnosti o internetu bili muški spol, rana adolescentna dob i duljina korištenja interneta.</li> </ul>

Južnoafrička Republika smatra se jednom od zemalja u Africi koje su najviše pogođene COVID-19 pandemijom. Istraživanje koje su proveli Lochner i sur. (2022) pretpostavljalo je da će veći stupanj problematičnog korištenja interneta biti značajno povezan s većim razinama stresa povezanog s pandemijom i impulzivnih i kompulzivnih simptoma i osobina. Podaci su prikupljeni na uzorku od 2110 sudionika, u dobi od 18 do 64 godine i utvrđeno je da je otprilike četvrtina imala umjerene do visoke probleme s upotrebom interneta. Stres povezan s pandemijom, impulzivno-kompulzivni simptomi i osobine te dob bili su povezani s razinom problematične upotrebe interneta. U jugoistočnoj Nigeriji je provedeno transverzalno istraživanje koje je nastojalo utvrditi prevalenciju i povezane čimbenike ovisnosti o internetu među adolescentima tijekom pandemije COVID-19. Istraživanje je provedeno u 10 nasumično odabranih srednjih škola, 2 (jedna urbana i jedna ruralna) iz država Abia, Anambra, Ebonyi Enugu i Imo između srpnja i kolovoza 2021. Prevalencija ovisnosti o internetu među adolescentima tijekom pandemije COVID-19 bila je visoka. Najviše adolescenata (61,1%) koristilo se internetom u akademske svrhe, 32,8% ga je koristilo za društvene interakcije, a većina (51,5%) koristila se mobitelom. Prevalencija ovisnosti o internetu bila je 88,1% (24,9% imalo je blagu, 59,6% imalo je umjerenu, dok 3,6% imalo tešku ovisnost), a dobar udio

ispitanika (81,1%) doživljava ovisnost kao problem. Ovisnost o internetu bila je značajno povezana s dobi ispitanika, razinom obrazovanja majke, veličinom obitelji, mjestom stanovanja, unosom alkohola, pušenjem, korištenje psihoaktivnih tvari kao i trajanjem korištenja interneta. Prediktori ovisnosti o internetu bili su muški spol, rana adolescentna dob i duljina korištenja interneta (Onukwuli i sur., 2023).

\*\*\*

Iz navedenih rezultata može se zaključiti da je tijekom pandemije primijećen značajan porast uporabe interneta, posebno u korištenju društvenih medija i igranju online videoigara. Prikazane studije potvrđuju da je i prevalencija problematičnog korištenja interneta porasla u usporedbi s razdobljem prije pandemije, međutim, povećana uporaba interneta nije uvijek bila proporcionalno povezana s problematičnom upotrebom. Broj pojedinaca koji doživljavaju značajnu depresiju, anksioznost i stres tijekom pandemije također je porastao, a ti se problemi prema navedenim istraživanjima smatraju glavnim prediktorima za razvoj problematičnog korištenja interneta. Još neki čimbenici rizika koji se navode su nedostatak društvene podrške, dulje vrijeme korištenja interneta, prisutnost simptoma ADHD-a i PTSP-a, nesanica, mlađa dob, nezaposlenost te prisutnost zaraze COVID-19 među članovima kućanstva. Također, postoje određeni pokazatelji da je neproblematično i problematično korištenje interneta bilo povezano s neugodnim emocijama i motivacijom za bijeg od stvarnosti, što ukazuje na to da je korištenje interneta moglo služiti kao strategija suočavanja sa stresnom situacijom. Uočeno je da socijalna kompenzacija putem igranja videoigara, korištenja društvenih mreža ili gledanja TV serija predviđa razinu angažmana u tim aktivnostima tijekom pandemije, no postoji rizik da ove strategije suočavanja s vremenom postanu neprilagodljive. Međutim, motivi kao što su osobni rast i razvoj mogu pružiti zaštitu od nekontroliranog i potencijalno ovisničkog ponašanja kada su u pitanju navedene online aktivnosti. Iz prikazanih je istraživanja također vidljivo da su tijekom pandemije, žene i mladi bili skloniji negativnim raspoloženjima i većem angažmanu na društvenim mrežama, dok je muški spol predstavljao značajan prediktor za razvoj ovisnosti o internetu općenito. Postoje neke implikacije da pojedinci koji su pod rizikom, u kontekstu mjera zatvaranja, mogu intenzivirati svoje sudjelovanje u online aktivnostima do te mjere da postane disfunkcionalno. Također, postoje naznake da je osjećaj usamljenosti uslijed mjera socijalnog distanciranja povezan s većim rizikom od prekomjerne upotrebe društvenih medija i interneta općenito, ali i drugim problemima mentalnog zdravlja, pri čemu pretjerana upotreba interneta također povećava rizik za razvoj ili intenziviranje problema mentalnog zdravlja. Ovo



može stvoriti začarani krug koji u nekim slučajevima zahtijeva kliničku pozornost te može imati dugotrajne posljedice na mentalno i fizičko zdravlje pogođenih pojedinaca, međutim važno je napomenuti kako navedeno ukazuje na prisutnost korelacija između osjećaja usamljenosti, prekomjerne upotrebe interneta i problema mentalnog zdravlja, no ne i na njihovu kauzalnost. Dakle, važno je uzeti u obzir i druge čimbenike koji mogu uzrokovati navedene pojave.

Iz istraživanja je vidljiv značajan varijabilitet i nejednoznačnost u rezultatima, što dodatno ukazuje na kompleksnost ove problematike, kao i prisutnost raznih čimbenika koji utječu na odnos između pandemije, korištenja interneta i psihosocijalnih problema. Usprkos tome, primjećujemo određene trendove. Postoje indikacije da su tijekom pandemije COVID-19 pojedinci bili izloženi povećanom riziku od problematične upotrebe interneta i drugih psihosocijalnih problema. Isto tako, trendovi upućuju na to da povećana uporaba interneta tijekom pandemije može biti adaptivna strategija suočavanja s pandemijom, ali ne nužno ukazuje na problematičnu upotrebu interneta, odnosno da je važno razlikovati povećanu uporabu interneta kao prilagodbu trenutnoj situaciji od problema vezanih uz prekomjerno korištenje interneta koji mogu negativno utjecati na mentalno zdravlje pojedinca. Nadalje, postoje indikacije da su svrha i motivacija korištenja interneta važniji za određivanje psihološke dobrobiti i ozbiljnosti problematičnog korištenja interneta od stvarnog vremena provedenog na internetu. Osim toga, važno je napomenuti i činjenicu da smo svi bili izloženi istim ili sličnim okolnostima uzrokovanim pandemijom, međutim nismo svi razvili probleme vezane uz prekomjerno korištenje interneta. Dakle, kako bismo razumjeli kompleksnost situacije, važno je uzeti u obzir i druge čimbenike kao što su primjerice individualne razlike u suočavanju s usamljenošću ili stresom i općenito problemima mentalnog zdravlja koje mogu igrati ključnu ulogu u određivanju kako će pojedinci reagirati na izazove pandemije i kako će koristiti internet kao resurs za suočavanje. Osim toga, čimbenici poput kvalitete međuljudskih odnosa, pristupa kvalitetnoj podršci i terapiji, kao i ukupno mentalno zdravlje pojedinaca prije uvođenja mjera zatvaranja, mogu poslužiti kao zaštitni faktori ili rizični faktori koji će oblikovati kako netko doživljava i reagira na promjene izazvane pandemijom.

Iz navedenih istraživanja uočavaju se i neke ključne razlike u ovisnosti o internetu između pojedinih dijelova svijeta. Primjećuje se da dostupnost interneta u pojedinim dijelovima svijeta može imati velik utjecaj na rezultate. Tako se, primjerice, u Aziji, Europi i Americi pristup i povezanost s internetom smatraju relativno visokima, dok u Africi postoji značajna razlika u dostupnosti interneta, odnosno ona je značajno manja u odnosu na ostale dijelova

svijeta. Slijedom navedenog, postoji mogućnost da se ovisnost o internetu u Africi drugačije manifestira ili bude manje izražena u odnosu na ostatak svijeta. Ako uzmemo u obzir istraživanje provedeno primjerice u Americi, može se primijetiti da je usprkos visokoj dostupnosti interneta prevalencija ovisnosti o internetu iznosila 14% (Khubchandani i sur., 2021), dok je primjerice u istraživanju provedenom u Africi ona bila izrazito visoka i iznosila čak 88,1% (Onukwuli i sur., 2023) što potencijalno može ukazivati na različite kulturalne, društvene i ekonomske čimbenike koji utječu na ovisnost o internetu u različitim dijelovima svijeta. Isto tako, važno je uzeti u obzir i demografske profile populacija koje su bile predmet istraživanja u pojedinim dijelovima svijeta što može utjecati na različite obrasce i prevalenciju ovisnosti o internetu.

Važno je istaknuti da su ovi zaključci temeljeni na trenutnim nalazima i autorici rada dostupnim istraživanjima te su potrebna daljnja istraživanja kako bi se dublje razumjeli uzroci i učinci problematične upotrebe interneta tijekom pandemije COVID-19. Razumijevanje ovih povezanosti može pomoći u razvoju preventivnih strategija i intervencija za podršku mentalnom zdravlju pojedinaca tijekom i nakon pandemije ili drugih globalno izazovnih okolnosti. Poboljšanje otpornosti na stres, posebno kod osjetljivih populacija, putem promjena životnog stila i primjene prilagodljivih strategija suočavanja, ključno je za smanjenje rizika od problematične uporabe interneta tijekom pandemija ili drugih dugotrajnih stresnih okolnosti.

## **5. OGRANIČENJA I IMPLIKACIJE ZA DALJNJA ISTRAŽIVANJA**

Istraživanja, iako nam pružaju nove spoznaje, često imaju i svoja ograničenja koja treba uzeti u obzir prilikom tumačenja rezultata i donošenja zaključaka. Ograničenja mogu utjecati na valjanost i generalizaciju rezultata, kao i na razumijevanje složenih veza i uzročnih odnosa. Prvo, važno ograničenje ovog rada je da je fokusiran na pregled dostupnih radova. Isto tako, većina navedenih istraživanja ograničena je na razdoblje pandemije. Uključenost u online aktivnosti prije pandemije COVID-19 procijenjena je retrospektivno, što može biti pod utjecajem pristranosti sjećanja, stresa i nesigurnosti povezanih s pandemijom (Solhan i sur., 2009; prema Zarco-Alpuente i sur., 2022). Planiranje studija za procjenu razdoblja prije i nakon pandemije omogućile bi jasnije razumijevanje utjecaja pandemije COVID-19 na ovu problematiku (Evli i Šimšek, 2022). Nadalje, sudionici su često sami izvještavali o vremenu koje provode online, zbog čega u takvom pristupu postoji rizik od pristranosti odgovora kao što su pogrešni odgovori, društveno poželjni odgovori ili podejnjavanje i pretjerano izražavanje i

čini ga sklonim netočnostima u mjerenju (Grondin, 2010; Dong i sur., 2020; Boursier i sur., 2021; Paulus i sur., 2022; Zarco-Alpuente i sur., 2022). Buduće studije trebale bi se primarno usmjeriti na primjenu upitnika od strane stručnjaka kako bi se prevladale potencijalne pristranosti i spriječio rizik od preniskih ili pretjeranih dijagnoza povezanih sa samoprocjenom problematičnog korištenja interneta (Giardina i sur., 2021). Mnoga istraživanja o ovisnosti o internetu tijekom COVID-19 pandemije koriste transverzalne istraživačke dizajne, što može ograničiti mogućnost utvrđivanja uzročno-posljedičnih veza između varijabli, odnosno isključuje zaključke o tome u kojoj je mjeri sama pandemija utjecala na problematično korištenje interneta. Međutim, s obzirom na nepredvidivu prirodu pandemije, takvo ograničenje dijeli većina studija provedenih u kontekstu pandemije (Boursier i sur., 2020; Dong i sur., 2020; Boursier i sur., 2021; Giardina i sur., 2021; Servidio i sur., 2021; Evli i Şimşek, 2022; Paulus i sur., 2022). Nedostaje standardizacija u mjerenju ovisnosti o internetu pa su u istraživanjima često korišteni različiti instrumenti za mjerenje istog koncepta, što uvelike otežava usporedbu rezultata između studija i utvrđivanje prevalencije ovisnosti o internetu tijekom pandemije (Paulus i sur., 2022). Još jedno ograničenje ovih istraživanja je da često koriste ne-reprezentativne uzorke, poput studenata ili slučajnih uzoraka. Isto tako, sudionici istraživanja dolaze iz različitih zemalja i različitih geografskih područja koja su različito su zahvaćena zdravstvenom krizom povezanom s pandemijom COVID-19, što ograničava generalizaciju rezultata (Boursier i sur., 2020; Boursier i sur., 2021; Evli i Şimşek, 2022). Iz tog su razloga uvelike potrebni longitudinalni dizajni kako bi se dublje analizirali i pružali jači dokazi o učincima pandemije na korištenje interneta u različitim populacijama te bi se trebale istražiti razlike i sličnosti između različitih kulturnih konteksta, budući da kultura može imati značajnu ulogu u oblikovanju obrasca korištenja interneta i razvoju ovisnosti o internetu (Boursier i sur., 2020; Boursier i sur., 2021; Evli i Şimşek, 2022). Što se tiče odnosa između dobi i problematičnog korištenja interneta još uvijek postoje nedosljednosti u istraživanjima. Kako bi se dobio bolji pregled o tome koje su dobne skupine posebno pogođene problematičnom upotrebom, bilo bi potrebno provesti studiju s velikim uzorkom u više dobnih skupina. Većina studija ispitivala je problematično korištenje interneta općenito. Kako bi se dobio dublji uvid u odnos između spola i problematičnog korištenja interneta, bilo bi korisno provesti detaljnije istraživanje o potpodručjima problematičnog korištenja (specifičnostima) kao što su problematično igranje videoigara ili problematično korištenje društvenih medija (Paulus, 2022). Iz toga razloga, buduća istraživanja trebaju nastojati uključiti raznolike i reprezentativne uzorke kako bi se povećala mogućnost generalizacije rezultata. Osim toga, problematično sudjelovanje u online aktivnostima u značajnom je broju studija procijenjeno pomoću skupa binarnih

prilagođenih stavki umjesto psihometrijski validiranih instrumenata. Ta je odluka proizašla iz potrebe za kratkim i dosljednim pristupom ispitivanju usmjerenim na ključne pokazatelje (npr. funkcionalno ometanje, percipirana ovisnost o upotrebi) za sva ciljana ponašanja. Međutim, upotreba binarne skale odgovora umjesto kontinuiranog - odnosno Likertovog - formata odgovora mogla je otežati identifikaciju sudionika s različitim stupnjevima ozbiljnosti problema. Osim toga, u istraživanjima se često zanemaruju druge psihosocijalne varijable koje bi mogle biti korisne za razumijevanje upotrebe informacijsko-komunikacijske tehnologije tijekom socijalnog distanciranja (poput osjećaja usamljenosti, percipirane društvene podrške ili radnih uvjeta, anksioznosti, posebice informacije o općem zdravstvenom statusu sudionika tijekom pandemije i prisutnosti izravnog ili neizravnog kontakta s virusom) (Boursier i sur., 2020; Giardina i sur., 2021; Zarco-Alpuente i sur., 2022). Buduća istraživanja trebala bi istražiti ulogu takvih varijabli kako bi se poboljšalo naše razumijevanje korištenja interneta pojedinaca tijekom pandemije i dodatno identificirale određene skupine ljudi koje mogu biti osjetljivije na problematičnu upotrebu (Boursier i sur., 2020). S obzirom na njegovu važnost za razumijevanje upotrebe informacijsko-komunikacijske tehnologije u trenutnoj pandemijskoj situaciji i potencijalnim budućim situacijama socijalnog distanciranja, utvrđivanje motiva za početak i prestanak korištenja određenih online usluga zahtijeva daljnja istraživanja. Dakle, potrebno je daljnje istraživanje kako bi se utvrdilo je li to povećanje vremena posvećenog online aktivnostima povezano s porastom prevalencije funkcionalno onesposobljavajućeg ponašanja na mreži, odnosno s nekontroliranim ponašanjem koje ima opipljive negativne posljedice. S obzirom na navedene probleme, istraživanja ovakvog tipa treba smatrati preliminarnim i zahtijevati replikaciju, posebno na reprezentativnom uzorku i upotrebom alternativnih metoda prikupljanja podataka, poput intervjua, radi provjere iskustava (Evli i Šimšek, 2022; Zarco-Alpuente i sur., 2022). Dakle, ovisnost o internetu kompleksna je pojava na koju utječu razni čimbenici, uključujući psihološke, socijalne i tehnološke faktore. Iz toga razloga, buduća istraživanja trebaju usvojiti multidisciplinarni pristup koji uključuje perspektive psihologije, sociologije i tehnologije kako bi se omogućilo sveobuhvatno razumijevanje ovisnosti o internetu tijekom COVID-19 pandemije, ali i nakon nje, budući da je ona sada i službeno završila. Nakon završetka pandemije, očekuje se da će se promijeniti obrasci korištenja interneta, ali će internet i dalje zadržati ključnu ulogu u našem svakodnevnom životu. S obzirom na to, problematično korištenje interneta vjerojatno će i dalje biti prisutno te je stoga važno nastaviti istraživati i razumjeti ovu pojavu. Uspoređivanje rezultata istraživanja o navikama korištenja interneta provedenih tijekom pandemije i nakon njenog kraja može pružiti značajne uvide u promjene u ponašanju i stavovima ljudi povezanim s korištenjem interneta. Takva

istraživanja, odnosno usporedba rezultata tijekom pandemije i nakon nje, primjerice može otkriti je li sada došlo do promjena u preferiranim online aktivnostima, platformama ili sadržajima, je li došlo do promjene u tome kako ljudi koriste internet za održavanje veza i socijalno podršku te jesu li se navike korisnika interneta vratile na pretpandemijske obrasce ili su se zadržale. Također, može pružiti smjernice za daljnja istraživanja i razvoj intervencija za prevenciju i smanjenje problema ovisnosti o internetu.

## 6. ZAKLJUČAK

Pandemija COVID-19 izazvala je dramatične promjene u našem svakodnevnom životu, uključujući način na koji koristimo internet. S mjerama socijalnog distanciranja i ograničenjima kretanja, mnogi ljudi su intenzivirali korištenje interneta kako bi ostvarili socijalnu povezanost, nastavili obrazovanje, rad i zadovoljavali potrebu za zabavom. Međutim, trenutna istraživanja sugeriraju da je ovakav prekomjerni digitalni angažman tijekom pandemije COVID-19 povećao rizik od problematičnog korištenja interneta i drugih psihosocijalnih problema. Povećano vrijeme provedeno na internetu tijekom pandemije može biti rezultat različitih psihosocijalnih čimbenika. Osjećaji tjeskobe, depresije i usamljenosti koje su mnogi ljudi doživjeli tijekom pandemije potaknuti su ili pogoršani prekomjernim korištenjem interneta kao bijegom od stvarnosti. Povećana uporaba interneta tijekom pandemije može biti adaptivna strategija suočavanja s krizom, ali ne nužno ukazuje na problematično korištenje interneta. Svrha i motivacija za korištenje interneta važniji su čimbenici koji utječu na psihološku dobrobit i ozbiljnost problema s korištenjem interneta od samog vremena provedenog online. Važno je napomenuti da pandemija nije sama po sebi uzrokovala problematično korištenje interneta, već je stvorila okruženje u kojem su ti problemi postali izraženiji. Ljudi su se našli u situaciji u kojoj su imali više slobodnog vremena i manje mogućnosti za društvene interakcije u stvarnom svijetu, što je rezultiralo većom ovisnošću o digitalnom svijetu kao načinu ispunjavanja tih praznina i ukazalo na važnost razumijevanja i upravljanja vlastitim digitalnim navikama. Sada kada je pandemija COVID-19 službeno završena, očekuje se da će to donijeti promjene u načinu na koji koristimo internet, međutim očekuje se da će internet i dalje igrati ključnu ulogu u našem svakodnevnom životu te da će problematično korištenje interneta i dalje biti prisutno. Jedan od ključnih problema u istraživanju ovisnosti o internetu prije i tijekom pandemije je nedostatak konsenzusa u definiciji ove pojave. Različiti autori koriste različite koncepte i kriterije za definiranje ovisnosti o internetu, što otežava usporedbu rezultata istraživanja i razumijevanje same problematike. Također, nedostatak standardiziranih instrumenata za procjenu ovisnosti o

internetu dodatno otežava istraživanje i usporedbu rezultata među različitim studijama. Unatoč tim izazovima, daljnje istraživanje i razvoj konsenzusa u definiranju i procjeni ovisnosti o internetu važni su kako bi se bolje razumjeli uzroci i učinci ovog problema općenito, ali i tijekom pandemije te kako bi se razvile adekvatne intervencije za liječenje i prevenciju problema povezanih s prekomjernim korištenjem interneta. Problem ovisnosti o internetu se čini sve učestalijim, a s obzirom na brz rast tehnologije i dostupnost interneta, očekuje se da će se problem ovisnosti o internetu nastaviti povećavati u budućnosti. Potrebno je provesti daljnja istraživanja koja će se usredotočiti na razumijevanje različitih oblika ovisnosti o internetu i čimbenika koji pridonose njihovom razvoju. Razumijevanje veza između pandemije i problematičnog korištenja interneta može pomoći u razvoju preventivnih strategija i intervencija za podršku mentalnom zdravlju. Kako bi se adekvatno adresiralo problematično korištenje interneta, važno je promicati svijest o zdravom digitalnom ponašanju i sigurnosti na internetu te stvoriti ravnotežu između “online” i “offline” aktivnosti. Edukacija o digitalnoj pismenosti trebala bi biti integrirana u školski kurikulum kako bi se djeca naučila odgovornom i uravnoteženom korištenju interneta, a roditelji bi trebali biti svjesni utjecaja prekomjernog korištenja interneta na djecu i pružiti im podršku i smjernice. Pružanje podrške i resursa za mentalno zdravlje također je važno kako bi se suočili s izazovima koje digitalna era donosi. Ljudi trebaju biti svjesni utjecaja prekomjernog korištenja interneta na njihovo mentalno zdravlje i potražiti pomoć ako primijete negativne učinke na svoje emocionalno stanje. Integriranjem svih ovih elemenata možemo stvoriti uravnotežen i pozitivan odnos prema internetu koji će nam omogućiti da iskoristimo sve njegove prednosti, a istovremeno smanjimo potencijalne rizike i negativne posljedice. Važno je razumjeti da tehnologija nije sama po sebi loša, već je način na koji je koristimo taj koji je ključan za našu dobrobit.

## LITERATURA:

1. Aboujaoude, E. (2010). Problematic Internet use: an overview. *World Psychiatry*, 9(2), 85. <https://doi.org/10.1002/j.2051-5545.2010.tb00278.x>
2. American Psychiatric Association (APA). (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
3. André, F., Munck, I., Håkansson, A. i Claesdotter-Knutsson, E. (2022). Game Addiction Scale for Adolescents-Psychometric Analyses of Gaming Behavior, Gender Differences and ADHD. *Frontiers in psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.791254>
4. 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), 252–262. <https://doi.org/10.1037/adb0000160>
5. Antičević, V. (2021). Učinci pandemija na mentalno zdravlje. *Društvena istraživanja-Časopis za opća društvena pitanja*, 30(2), 423-443. <https://doi.org/10.5559/di.30.2.12>
6. Besalti, M. i Satici, S. A. (2022). Online learning satisfaction and internet addiction during covid-19 pandemic: a two-wave longitudinal study. *TechTrends*, 66(5), 876-882. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00697-x>
7. Błachnio, A., Przepiórka, A., Gorbaniuk, O., Benvenuti, M., Ciobanu, A. M., Senol-Durak, E., Giannakos, M. N., Mazzoni, E., Pappas, I. O., Popa, C., Seidman, G., Wu, A. M. S., Yu, S. i Ben-Ezra, M. (2019). Cultural correlates of internet addiction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22(4), 258-263. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0667>
8. Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: Internet addiction. *American Journal of Psychiatry*, 165, 306–307. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07101556>
9. Borges, G., Orozco, R., Benjet, C., Contreras, E.V., P Erez, A.L.J.E., Cedr` Es, A.J.P.A., ... i Ayuso-Mateos, J.E.L. (2021). (Internet) Gaming Disorder in DSM-5 and ICD-11: A Case of the Glass Half Empty or Half Full: (Internet) Le trouble du jeu dans le DSM-5 et la CIM-11: Un cas de verre à moitié vide et à moitié plein. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 66(5), 477-484. <https://doi.org/10.1177/070674372094843>
10. Boursier, V., Gioia, F., Musetti, A. i Schimmenti, A. (2020). Facing loneliness and anxiety during the COVID-19 isolation: The role of excessive social media use in a sample of Italian adults. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 586222. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.586222>
11. Boursier, V., Musetti, A., Gioia, F., Flayelle, M., Billieux, J. i Schimmenti, A. (2021). Is watching TV series an adaptive coping strategy during the COVID-19 pandemic? Insights

- from an Italian community sample. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 599859. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.599859>
12. 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>
  13. Burkauskas, J., Gecaite-Stonciene, J., Demetrovics, Z., Griffiths, M. D. i Király, O. (2022). Prevalence of problematic internet use during the COVID-19 pandemic. *Current opinion in behavioral sciences*, 46, 101179. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101179>
  14. Caplan, S. E. (2003). Preference for Online Social Interaction: A theory of problematic Internet use and psychological well-being. *Communication Research*, 30(6), 625–648. <https://doi.org/10.1177/0093650203257842>
  15. Caplan, S. E. (2005). A Social Skill Account of Problematic Internet Use. *Journal of Communication*, 55(4), 721–736. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2005.tb03019.x>
  16. 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>
  17. Chen, S. H., Weng, L. J., Su, Y. J., Wu, H. M. i Yang, P. F. (2003). Development of a Chinese Internet addiction scale and its psychometric study. *Chinese Journal of Psychology*, 45, 279-294. <https://doi.org/10.1037/t44491-000>
  18. Dailey, S. L., Howard, K., Roming, S. M. P., Ceballos, N. i Grimes, T. (2020). A biopsychosocial approach to understanding social media addiction. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 158-167. <https://doi.org/10.1002/hbe2.182>
  19. Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187–195. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00041-8](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8)
  20. Demetrovics, Z., Urbán, R., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Griffiths, M. D., Pápay, O., ... i Oláh, A. (2012). The development of the problematic online gaming questionnaire (POGQ). *PloS one*, 7(5), 36417. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036417>
  21. 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>



22. Dong, G., Lu, Q., Zhou, H. i Zhao, X. (2011). Precursor or sequela: pathological disorders in people with Internet addiction disorder. *PloS one*, 6(2), 14703. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0014703>
23. Dong, H., Yang, F., Lu, X. i 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*, 11, 751. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00751>
24. Duradoni, M., Innocenti, F. i Guazzini, A. (2020). Well-being and social media: A systematic review of Bergen addiction scales. *Future Internet*, 12(2), 24. <https://doi.org/10.3390/fi12020024>
25. Evli, M. i Şimşek, N. (2022). The effect of COVID-19 uncertainty on internet addiction, happiness and life satisfaction in adolescents. *Archives of Psychiatric Nursing*, 41, 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2022.07.008>
26. Fernandes, B., Maia, B. R. i Pontes, H. M. (2019). Internet addiction or problematic internet use? Which term should be used?. *Psicologia usp*, 30., e190020. <https://doi.org/10.1590/0103-6564e190020>
27. Gansner, M., Nisenson, M., Lin, V., Pong, S., Torous, J. i Carson, N. (2022). Problematic internet use before and during the COVID-19 pandemic in youth in outpatient mental health treatment: app-based ecological momentary assessment study. *JMIR Mental Health*, 9(1), e33114. <https://doi.org/10.2196/33114>
28. Gao, T., Li, J., Zhang, H., Gao, J., Kong, Y., Hu, Y. i Mei, S. (2018). The influence of alexithymia on mobile phone addiction: The role of depression, anxiety and stress. *Journal of Affective Disorders*, 225, 761–766. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.020>
29. Giardina, A., Di Blasi, M., Schimmenti, A., King, D. L., Starcevic, V. i Billieux, J. (2021). Online gaming and prolonged self-isolation: Evidence from Italian gamers during the COVID-19 outbreak. *Clinical Neuropsychiatry*, 18(1), 65–74. <https://doi.org/10.36131/cnfioritieditore20210106>
30. Grau, S., Kleiser, S. i Bright, L. (2019). Exploring social media addiction among student millennials. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 22(2), 200-216. <https://doi.org/10.1108/QMR-02-2017-0058>
31. Griffiths, M.D. (1999). Internet addiction: Fact or fiction? *The Psychologist*, 12(5), 246–250.

32. Griffiths, M. (2010). The role of context in online gaming excess and addiction: Some case study evidence. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 8, 119-125. <https://doi.org/10.1007/s11469-009-9229-x>
33. Gavurova, B., Ivankova, V., Rigelsky, M. i Mudarri, T. (2022). Internet addiction in socio-demographic, academic, and psychological profile of college students during the COVID-19 pandemic in the Czech Republic and Slovakia. *Frontiers in Public Health*, 10, 944085. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.944085>
34. Hattingh, M., Dhir, A., Ractham, P., Ferraris, A. i Yahiaoui, D. (2022). Factors mediating social media-induced fear of missing out (FoMO) and social media fatigue: A comparative study among Instagram and Snapchat users. *Technological Forecasting and Social Change*, 185, 122099. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122099>
35. Hillard, J., Parisi, T. i Bhatt, A. (2023). *Social media Addiction*. Addiction Center. Preuzeto s <https://www.addictioncenter.com/drugs/social-media-addiction/> (22.02.2023.).
36. International Telecommunication Union (ITU). (2023). *Measuring digital development: Facts and Figures: Focus on Least Developed Countries*. Preuzeto s <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-for-ldc/#profile> (13.04.2023.).
37. Jahan, I., Hosen, I., Al Mamun, F., Kaggwa, M. M., Griffiths, M. D. i Mamun, M. A. (2021). How has the COVID-19 pandemic impacted internet use behaviors and facilitated problematic internet use? A Bangladeshi study. *Psychology research and behavior management*, 14, 1127-1138. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S323570>
38. Johnston, K., Ross, S. i Whitney, D. (2020). Games Industry Unites to Promote World Health Organization Messages Against COVID-19: Launch# PlayApartTogether Campaign. San Francisco, CA: *Medium*.
39. Kamaşak, T., Topbaş, M., Ozen, N., Esenülkü, G., Yıldız, N., Şahin, S., ... i Cansu, A. (2022). An investigation of changing attitudes and behaviors and problematic Internet use in children aged 8 to 17 years during the COVID-19 pandemic. *Clinical Pediatrics*, 61(2), 194-205. <https://doi.org/10.1177/0009922821106584>
40. 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>
41. Khubchandani, J., Sharma, S. i Price, J. H. (2021). COVID-19 pandemic and the burden of internet addiction in the United States. *Psychiatry International*, 2(4), 402-409. <https://doi.org/10.3390/psychiatryint2040031>

42. Király, O., Potenza, M.N., Stein, D.J., King, L.D., Hodgins, C.D., Saunders, B.J., ... i Demetrovics, Z. (2020). Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. *Comprehensive Psychiatry*, 100, 152–180. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152180>
43. Ko, C. H., Yen, C. F., Yen, C. N., Yen, J. Y., Chen, C. C. i Chen, S. H. (2005). Screening for Internet addiction: An empirical study on cut-off points for the Chen Internet Addiction Scale. *The Kaohsiung journal of medical sciences*, 21(12), 545-551. [https://doi.org/10.1016/S1607-551X\(09\)70206-2](https://doi.org/10.1016/S1607-551X(09)70206-2)
44. Koporčić, M. i Ručević, S. (2018). Odnos osobina ličnosti, tipova usamljenosti i ovisnosti o internetu. *Medijska istraživanja: znanstveno-stručni časopis za novinarstvo i medije*, 24(2), 69-90.
45. Kosanović, D., Mandić, S., Mihić, J., Novak, M. i Radić Bursać, S. (2021). Digitalni mediji i mentalno zdravlje. Edukativni materijali za provođenje radionica medijske pismenosti s učenicima osnovnih i srednjih škola. *Agencija za elektroničke medije i UNICEF*.
46. Kumar, G., Dash, P., Jnaneswar, A., Suresan, V., Jha, K. i Ghosal, S. (2022). Impact of internet addiction during COVID-19 on anxiety and sleep quality among college students of Bhubaneswar city. *Journal of education and health promotion*, 11, 156. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_396\\_21](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_396_21)
47. Kuss, D. J., Griffiths, M. D. i Binder, J. F. (2013). Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 959–966. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.024>
48. 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, 4026-4052. <https://doi.org/10.2174/13816128113199990617>
49. 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>
50. Kuss, D. J., Kanjo, E., Crook-Rumsey, M., Kibowski, F., Wang, G. Y. i Sumich, A. (2018). Problematic Mobile Phone Use and Addiction Across Generations: the Roles of Psychopathological Symptoms and Smartphone Use. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 3, 141-149. <https://doi.org/10.1007/s41347-017-0041-3>
51. Kuss, D. J. i Pontes, H. M. (2019). Internet addiction. *Hogrefe Publishing GmbH*.
52. Kušanić, D., Ciboci, L. i Labaš, D. (2019). Ovisnost o internetu. Informacijska tehnologija i mediji 2017., 31-56.

53. 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>
54. Lakhdir, M. P. A., Hameed, A. N., Hasnani, F. B., Angez, M., Nawaz, M. T., Khan, M. M. H., Peerwani, G., Nathwani, A. A. i Azam, S. I. (2022). Demographic and Psychosocial Factors associated with Internet Addiction among the Pakistani Population during COVID-19: A Web-Based Survey. *Inquiry: a journal of medical care organization, provision and financing*, 59, 469580221138671. <https://doi.org/10.1177/00469580221138671>
55. Lakkunarajah, S., Adams, K., Pan, A. Y., Liegl, M. i Sadhir, M. (2022). A Trying Time: Problematic Internet Use (PIU) and its association with depression and anxiety during the COVID-19 Pandemic. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 16(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.01.053>
56. 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>
57. Li, Y. Y., Sun, Y., Meng, S. Q., Bao, Y. P., Cheng, J. L., Chang, X. W., Ran, M. S., Sun, Y. K., Kosten, T., Strang, J., Lu, L. i Shi, J. (2021). Internet Addiction Increases in the General Population During COVID-19: Evidence From China. *The American journal on addictions*, 30(4), 389–397. <https://doi.org/10.1111/ajad.13156>
58. Lin, M. P. (2020). Prevalence of Internet Addiction during the COVID-19 Outbreak and Its Risk Factors among Junior High School Students in Taiwan. *International journal of environmental research and public health*, 17(22), 8547. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228547>
59. Lochner, C., Albertella, L., Kidd, M., Kilic, Z., Ioannidis, K., Grant, J. E., ... i Chamberlain, S. R. (2022). The COVID-19 pandemic and problematic usage of the internet: Findings from a diverse adult sample in South Africa. *Journal of Psychiatric Research*, 153, 229-235. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.06.035>
60. Long, J., Liu, T., Liu, Y., Hao, W., Maurage, P. i Billieux, J. (2018). Prevalence and correlates of problematic online gaming: a systematic review of the evidence published in Chinese. *Curr. Addict. Rep.* 5, 359–371.
61. Mandić, S. (2022). *Odrednice ovisnosti o internetu zagrebačkih srednjoškolaca*. Doktorski rad. Pravni fakultet, Studijski centar socijalnog rada.

62. McMahon, G., Creaven, A. i Gallagher, S. (2020). Stressful life events and adolescent well-being: The role of parent and peer relationships. *Stress and Health*, 36(3), 299-310. <https://doi.org/10.1002/smi.2923>
63. 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>
64. Miškulin, M., Pavlović, N., Miškulin, I., Kovačević, J., Laslo, D. i Vukoja, I. (2022). Risk factors for internet addiction among Croatian university students during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Public Health*, 32(3), 130-184. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac130.184>
65. Müller, K. W., Dreier, M., Beutel, M. E., Duvén, E., Giralt, S. i Wölfling, K. (2016). A hidden type of internet addiction? Intense and addictive use of social networking sites in adolescents. *Computers in Human Behavior*, 55, 172–177. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.007>
66. Nakayama, H., Matsuzaki, T., Mihara, S., Kitayuguchi, T. i Higuchi, S. (2021). Change of Internet use and bedtime among junior high school students after long-term school closure due to the coronavirus disease 2019 pandemic. *Children*, 8(6), 480. <https://doi.org/10.3390/children8060480>
67. Nilsson, A., Rosendahl, I. i Jayaram-Lindström, N. (2022). Gaming and social media use among adolescents in the midst of the COVID-19 pandemic. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 39(4), 347-361. <https://doi.org/10.1177/14550725221074997>
68. Oberst, U., Wegmann, E., Stodt, B., Brand, M. i Chamarro, A. (2017). Negative consequences from heavy social networking in adolescents: The mediating role of fear of missing out. *Journal of adolescence*, 55, 51-60. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.12.008>
69. Oka, T., Hamamura, T., Miyake, Y., Kobayashi, N., Honjo, M., Kawato, M., Kubo, T. i Chiba, T. (2021). Prevalence and risk factors of internet gaming disorder and problematic internet use before and during the COVID-19 pandemic: A large online survey of Japanese adults. *Journal of psychiatric research*, 142, 218–225. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.07.054>
70. Onukwuli, V. O., Onyinye, E. N., Udigwe, I. B., Umeh, U. M., Enebe, J. T. i Umerah, A. T. (2023). Internet addiction during the COVID-19 pandemic among adolescents in southeast Nigeria and implications for adolescent care in the post-pandemic era: A cross-sectional study. *SAGE Open Medicine*, 11, 20503121231152763. <https://doi.org/10.1177/2050312123115276>

71. Ozturk, F. O. i Ayaz-Alkaya, S. (2021). Internet addiction and psychosocial problems among adolescents during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35(6), 595–601. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.08.007>
72. Pápay, O., Urbán, R., Griffiths, M. D., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Kökönyei, G. i Demetrovics, Z. (2013). Psychometric properties of the problematic online gaming questionnaire short-form and prevalence of problematic online gaming in a national sample of adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(5), 340-348. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0484>
73. Paulus, F. W., Joas, J., Gerstner, I., Kühn, A., Wenning, M., Gehrke, T., ... i Möhler, E. (2022). Problematic Internet Use among Adolescents 18 Months after the Onset of the COVID-19 Pandemic. *Children*, 9(11), 1724. <https://doi.org/10.3390/children9111724>
74. Peris, M., de la Barrera, U., Schoeps, K. i Montoya-Castilla, I. (2020). Psychological Risk Factors that Predict Social Networking and Internet Addiction in Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4598. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124598>
75. Poli, R. (2017). Internet addiction update: Diagnostic criteria, assessment and prevalence. *Neuropsychiatry*, 7(1).
76. Pontes, H., M., Kuss, D., J. i Griffiths, M., D. (2015). Clinical psychology of Internet addiction: a review of its conceptualization, prevalence, neuronal processes, and implications for treatment. *Neuroscience and Neuroeconomics*, 11-23. <https://doi.org/10.2147/NAN.S60982>
77. Pontes, H. M. i Griffiths, M. D. (2016). Portuguese validation of the internet gaming disorder scale–short-form. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(4), 288-293. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0605>
78. Poon, L. Y., Tsang, H. W., Chan, T. Y., Man, S. W., Ng, L. Y., Wong, Y. L., ... i Pakpour, A. H. (2021). Psychometric properties of the internet gaming disorder scale–short-form (IGDS9-SF): systematic review. *Journal of medical Internet research*, 23(10). <https://doi.org/10.2196/26821>
79. Rossi, R., Jannini, T. B., Socci, V., Pacitti, F. i Lorenzo, G. D. (2021). Stressful life events and resilience during the COVID-19 lockdown measures in Italy: association with mental health outcomes and age. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 635832. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.635832>
80. Rozgonjuk, D., Sindermann, C., Elhai, J. D. i Montag, C. (2020). Fear of Missing Out (FoMO) and social media’s impact on daily-life and productivity at work: Do WhatsApp,

- Facebook, Instagram, and Snapchat Use Disorders mediate that association?. *Addictive Behaviors*, *110*, 106487. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106487>
81. Saliceti, F. (2015). Internet addiction disorder (IAD). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *191*, 1372-1376. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.292>
  82. Sarialioğlu, A., Atay, T. i Arıkan, D. (2022). Determining the relationship between loneliness and internet addiction among adolescents during the covid-19 pandemic in Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*, *63*, 117-124. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.11.011>
  83. Servidio, R., Bartolo, M. G., Palermi, A. L. i Costabile, A. (2021). Fear of COVID-19, depression, anxiety, and their association with Internet addiction disorder in a sample of Italian students. *Journal of Affective Disorders Reports*, *4*, 100097. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100097>
  84. Shapira, N. A., Lessig, M. C., Goldsmith, T. D., Szabo, S. T., Lazoritz, M., Gold, M. S. i Stein, D. J. (2003). Problematic internet use: proposed classification and diagnostic criteria. *Depression and anxiety*, *17*(4), 207-216. <https://doi.org/10.1002/da.10094>
  85. Shaw, M. i Black, D. W. (2008). Internet Addiction. *CNS Drugs*, *22*(5), 353–365. <https://doi.org/10.2165/00023210-200822050-00001>
  86. Sherer, J. (2023). *Internet Gaming*. American Psychiatric Association. Preuzeto s <https://www.psychiatry.org/Patients-Families/Internet-Gaming> (16.02.2023.).
  87. Siste, K., Hanafi, E., Sen, L. T., Christian, H., Adrian, Siswidiani, L. P., ... i Suwartono, C. (2020). The impact of physical distancing and associated factors towards internet addiction among adults in Indonesia during COVID-19 pandemic: a nationwide web-based study. *Frontiers in psychiatry*, *11*, 580977. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.580977>
  88. Siste, K., Hanafi, E., Sen, L. T., Murtani, B. J., Christian, H., Limawan, A. P., Siswidiani, L. P. i Adrian (2021). Implications of COVID-19 and Lockdown on Internet Addiction Among Adolescents: Data From a Developing Country. *Frontiers in psychiatry*, *12*, 665675. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.665675>
  89. Stevens, M. W., Dorstyn, D., Delfabbro, P. H. i King, D. L. (2021). Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, *55*(6), 553–568. <https://doi.org/10.1177/0004867420962851>
  90. Sun, Y. i Zhang, Y. (2020). A Review of Theories and Models Applied in Studies of Social Media Addiction and Implications for Future Research. *Addictive Behaviors*, *114*, 106699. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106699>

91. Tao, R., Huang, X., Wang, J., Zhang, H., Zhang, Y. i Li, M. (2010). Proposed diagnostic criteria for Internet addiction. *Addiction*, *105*(3), 556–564. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02828.x>
92. Teng, Z., Pontes, H. M., Nie, Q., Griffiths, M. D. i Guo, C. (2021). Depression and anxiety symptoms associated with internet gaming disorder before and during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *Journal of behavioral addictions*, *10*(1), 169–180. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00016>
93. Tian, Y., Zhao, Y., Lv, F., Qin, N. i Chen, P. (2021). Associations among the big five personality traits, maladaptive cognitions, and internet addiction across three time measurements in 3 Months during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in psychology*, *12*, 654825. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.654825>
94. Tsitsika, A. K., Tzavela, E. C., Janikian, M., Ólafsson, K., Iordache, A., Schoenmakers, T. M., ... i Richardson, C. (2014). Online Social Networking in Adolescence: Patterns of Use in Six European Countries and Links With Psychosocial Functioning. *Journal of Adolescent Health*, *55*(1), 141–147. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.11.010>
95. UNICEF. (2020). *COVID-19 and its implications for protecting children online*. Preuzeto s <https://www.unicef.org/sites/default/files/2020-04/COVID-19-and-Its-Implications-for-Protecting-Children-Online.pdf> (03.03.2023.).
96. Van den Eijnden, R. J., Lemmens, J. S. i Valkenburg, P. M. (2016). The social media disorder scale. *Computers in human behavior*, *61*, 478-487. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.038>
97. Vejmelka, L. i Matković, R. (2021). Online interactions and problematic internet use of croatian students during the COVID-19 pandemic. *Information*, *12*(10), 399. <https://doi.org/10.3390/info12100399>
98. Weinstein, A., Curtiss Feder, L., Rosenberg, K. P. i Dannon, P. (2014). Internet Addiction Disorder. *Behavioral Addictions*, 99–117.
99. Weinstein, A. i Lejoyeux, M. (2010). Internet Addiction or Excessive Internet Use. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *36*(5), 277–283. <https://doi.org/10.3109/00952990.2010.491880>
100. World Health Organization. (2023). *ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*. Preuzeto 09.02.2023. s <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%253a%252f%252fid.who.int%252fid%252fentity%252f1448597234>.



101. Yellowlees, P. M. i Marks, S. (2007). Problematic Internet use or Internet addiction? *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1447–1453. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.05.004>
102. Young, K. S. (1998). Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction- and a winning strategy for recovery. *John Wiley & Sons*.
103. Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237–244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
104. Young, K. S. i Brand, M. (2017). Merging Theoretical Models and Therapy Approaches in the Context of Internet Gaming Disorder: A Personal Perspective. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01853>
105. Zarco-Alpuente, A., Ciudad-Fernández, V., Ballester-Arnal, R., Billieux, J., Gil-Llario, M. D., King, D. L., Montoya-Castilla, I., Samper, P. i Castro-Calvo, J. (2022). Problematic internet use prior to and during the COVID-19 pandemic. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 15(4), 1. <https://doi.org/10.5817/CP2021-4-1>
106. Zastrow, M. (2017). News Feature: Is video game addiction really an addiction?. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114(17), 4268–4272. <https://doi.org/10.1073/pnas.1705077114>
107. Zhao, Y., Jiang, Z., Guo, S., Wu, P., Lu, Q., Xu, Y., ... i Shi, J. (2021). Association of symptoms of attention deficit and hyperactivity with problematic internet use among university students in Wuhan, China during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 286, 220-227. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.078>
108. Zhao, J., Jia, T., Wang, X., Xiao, Y. i Wu, X. (2022). Risk factors associated with social media addiction: An exploratory study. *Frontiers in Psychology*, 13, 837766. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.837766>
109. Zivnuska, S., Carlson, J. R., Carlson, D. S., Harris, R. B. i Harris, K. J. (2019). Social media addiction and social media reactions: The implications for job performance. *The Journal of Social Psychology*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/00224545.2019.1578725>