

Višegodišnje ispitivanje intenziteta kiberohondrije: uzastopna mjerenja na nezavisnim uzorcima

Gombar, Greta

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:670334>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-03**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za psihologiju

**VIŠEGODIŠNJE ISPITIVANJE INTENZITETA KIBEROHONDRIJE:
UZASTOPNA MJERENJA NA NEZAVISNIM UZORCIMA**
Diplomski rad

Greta Gombar

Mentorica: prof. dr. sc. Nataša Jokić-Begić

Zagreb, 2023.

IZJAVA

Pod punom moralnom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradila samostalno te da u njemu nema kopiranih, prepisanih ili preuzetih dijelova teksta tuđih radova koji nisu propisno označeni kao citati s navedenim izvorom iz kojeg su preneseni.

U Zagrebu, 28.7.2023.

Greta Gombar

Sadržaj

Uvod	1
<i>Konceptualizacija kiberohondrije</i>	1
<i>Korištenje interneta u svrhu pretraživanja zdravstvenih informacija</i>	7
<i>COVID-19 i kiberohondrija</i>	10
<i>Trenutno istraživanje</i>	11
Cilj istraživanja, problemi i hipoteze	12
Metodologija	13
<i>Sudionici</i>	13
<i>Instrumenti</i>	14
<i>Postupak</i>	14
Rezultati	15
Rasprava	23
<i>Metodološki nedostaci i praktične implikacije</i>	27
Zaključak	29
Literatura	31
Prilozi	38
<i>Prilog A</i>	38
<i>Prilog B</i>	42
<i>Prilog C</i>	44

VIŠEGODIŠNJE ISPITIVANJE INTENZITETA KIBEROHONDRIJE: UZASTOPNA MJERENJA NA NEZAVISNIM UZORCIMA

A MULTI-YEAR EXAMINATION OF CYBERCHONDRIA INTENSITY: A REPEATED CROSS-SECTIONAL DESIGN

Greta Gombar

Sažetak

Kiberohondrija je konstrukt čija je potpuna konceptualizacija još u tijeku. Trenutno najraširenija definicija ona je Starcevića i Berlea (2013) prema kojoj se radi o pretjeranom i/ili ponavljajućem pretraživanju zdravstvenih informacija na internetu koje dodatno pojačava neugodu ili anksioznost koju osoba osjeća po pitanju svog zdravlja. Cilj ovog istraživanja bio je istražiti trend izraženosti kiberohondrije u općoj populaciji u Hrvatskoj u vremenskom razdoblju od 2016. – 2023 te ispitati razlike u izraženosti kiberohondrije ovisno o rodu, dobi i tome boluje li osoba od kronične bolesti. Nacrt istraživanja temeljio se na uzastopnim mjerenjima na nezavisnim uzorcima te su se mjerenja odvijala jednom godišnje putem *online* upitnika koji se sastojao od Kratke skale kiberohondrije (Jokić-Begić i sur., 2017) i sociodemografskih pitanja. Dobiveni rezultati nisu konzistentni, no ukazuju da je prosječna razina kiberohondrije u općoj populaciji porasla za vrijeme pandemije te nakon nje (2021. i 2023. godina). Žene su sustavno pokazivale izraženiju razinu kiberohondrije kroz sve vremenske točke, dok nalazi za dobne razlike, iako nekonzistentni, upućuju na to da su mlađe dobne skupine (18 – 25 g.) pokazivale izraženiju kiberohondriju (2016. i 2023. godine). Ni u jednoj vremenskoj točki nisu pronađene razlike između osoba s ili bez kroničnog oboljenja. Iako ovo istraživanje ima svoja ograničenja, dobiveni nalazi podižu svijest o kiberohondriji, posebno za prepoznate osjetljive skupine (žene i osobe mlađe odrasle dobi), te o korištenju interneta u kontekstu zdravstvenih informacija i potencijalnih opasnosti koje se s time u vezi mogu pojaviti, a s posebnim naglaskom na vrijeme globalne zdravstvene krize.

Ključne riječi: kiberohondrija, zdravstvena anksioznost, uzastopna mjerenja na nezavisnim uzorcima, COVID-19 pandemija, Kratka skala kiberohondrije

Abstract

Cyberchondria is a construct whose full conceptualization is still in progress. Currently, the most widespread definition describes cyberchondria as excessive and/or repetitive online searching for health information that further intensifies the discomfort or anxiety a person feels about their health (Starcevic and Berle, 2013). The aim of this research was to determine the trend of cyberchondria in the general population in Croatia in the period from 2016 – 2023, and to examine the differences in cyberchondria depending on gender, age and chronic illness status. The research design was a repeated cross-sectional study, and the measurements took place once a year through an online questionnaire consisting of the Short Scale of Cyberchondria (Jokić-Begić et al., 2017) and sociodemographic questions. The results of this study are not consistent, but they indicate that the level of cyberchondria in the general population increased during the pandemic and after it (in 2021 and 2023). Women systematically showed a more pronounced level of cyberchondria throughout all time points, while the findings for age differences, although inconsistent, indicate that younger age groups (18 – 25 yrs) showed more pronounced cyberchondria levels (in 2016 and 2023). No differences were found between persons with or without a chronic disease at any time point. Although this research has its

limitations, the obtained findings raise awareness of cyberchondria, especially for the identified vulnerable groups (women and younger adults) and Internet use in the context of health information and potential dangers that may arise from it, with a special emphasis within the context of a global health crisis.

Keywords: cyberchondria, health anxiety, repeated cross-sectional design, COVID-19, Short Cyberchondria Scale

Uvod

U današnje vrijeme lako možemo potražiti neku informaciju koja nas zanima putem interneta – svoj upit jednostavno upišemo u tražilicu i u par milisekundi na raspolaganju dobijemo čitav niz informacija iz različitih izvora. Internetske tražilice poput *Googlea* omogućavaju nam beskrajan pristup informacijama, od kulinarskih recepata sve do znanstvenih tema. No, što ako nas zanima nešto vezano za naše zdravlje? Istraživanja Eurostata (2020) pokazuju da u prosjeku svaka druga osoba u Europskoj uniji pretražuje zdravstvene informacije na internetu (55%). Gledajući po državama, Finska prednjači sa 77%, dok je na drugom kraju spektra Rumunjska s 28%. U Hrvatskoj oko 58% ljudi pregledava internet u potrazi za zdravstvenim informacijama (Eurostat, 2020). Osim što je pretraživanje medicinskih informacija *online* brzo, jednostavno i jeftino u odnosu na tradicionalnije oblike saznavanja tih istih informacija, također oslobađa ljude od osjećaja srama i osuđivanja zbog osigurane anonimnosti. Neke osobe *online* pristup informacijama o zdravlju može dodatno osnažiti i čak im pomoći u brizi za sebe (van Uden-Kraan i sur., 2008), no za druge pretraživanje beskrajnog izvora informacija o zdravlju i bolesti može dovesti do preplavljenosti, brige i straha te naposljetku potaknuti začarani krug anksioznosti iz kojeg je teško izaći. Kada pretjerano pretraživanje zdravstvenih informacija rezultira anksioznošću i uznemirenošću, može se klasificirati kao *kiberohondrija* (Starcevic i Berle, 2013).

Konceptualizacija kiberohondrije

Kiberohondrija kao dijagnoza ne postoji službeno u priručniku DSM-5 (Američka psihijatrijska udruga, 2013) te je relativno novi termin s kratkom poviješću. Pretpostavlja se da je termin kiberohondrija nastao iz popularnih medija u 90-ima (Loos, 2013) te je kao takav s vremenom prihvaćen i u znanstvenoj zajednici. Sam naziv nastao je od riječi *cyber* (engl. kibernetički = koji se odnosi na prividnu stvarnost nastalu s pomoću računala; Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021) i *hipochondriasis* (engl. hipohondrijaza), a najjednostavnije se prevodi kao hipohondrijaza povezana s internetom. U samim počecima uvođenja pojma kiberohondrije ona se većinom izjednačavala s hipohondrijazom, odnosno bila je opisivana kao njezina „moderna“ verzija (Keller i sur., 2008). Hipohondrijaza se nekoć definirala kao preokupacija idejom i strahom od ozbiljne bolesti temeljena na pogrešnom tumačenju tjelesnih promjena, a koje medicinska

dijagnostika ne objašnjava u proporcionalnoj mjeri s tom idejom i/ili strahom (Američka psihijatrijska udruga, 1994). Međutim, kako hipohondrija po najnovijoj klasifikaciji poremećaja i bolesti ne postoji kao zasebna dijagnoza, može se objasniti pomoću dva druga poremećaja: poremećaja somatskih simptoma i anksioznog poremećaja zbog bolesti (Američka psihijatrijska udruga, 1994).

Dijagnoza hipohondrije napuštena je u novom izdanju dijagnostičkog priručnika iz više razloga, no prvenstveno zbog njezine negativne konotacije kojom se umanjuje patnja i nelagoda osobe uzrokovana tjelesnim simptomima koje osjeća. Prethodni kriteriji pretjerano su naglašavali medicinski neobjašnjive simptome koje osoba osjeća, što ne znači da oni ne postoje ili da ih osoba preuveličava. Ujedno se ovom definicijom prenaplaćavala dihotomija tjelesno-psihičko (Američka psihijatrijska udruga, 2013). Poremećaj somatskih simptoma i anksiozni poremećaj zbog bolesti dijele isti temelj: *zdravstvenu anksioznost*, odnosno pretjeranu zabrinutost i preokupaciju zdravljem koje izazivaju značajnu emocionalnu uznemirenost, strah i nesigurnost te utječu na pojedinčevo svakodnevno funkcioniranje (Thibodeau i sur., 2013). Zdravstvena anksioznost prirodna je pojava te iz evolucijske perspektive omogućava preživljavanje ljudi zbog usmjerenosti na zdravlje i motivacijske komponente za liječenje, no bitno je naglasiti da se kod ovih poremećaja radi o razini koja otežava i/ili onemogućava svakodnevno funkcioniranje (Thibodeau i sur., 2013.) te stavlja značajan pritisak na zdravstveni sustav (Hiller i Fichter, 2004). Temeljna razlika između poremećaja somatskih simptoma i anksioznog poremećaja zbog bolesti je u tome što kod poremećaja somatskih simptoma postoje značajni tjelesni simptomi koje osoba proživljava, poput boli ili npr. umora (Američka psihijatrijska udruga, 2013). Kod poremećaja somatskih simptoma osobe su zaokupljene tjelesnim simptomima koje osjećaju te često katastrofiziraju njihov uzrok. Čak i kada se pokaže da medicinski nema razloga za brigu, njihova će se briga samo kratkotrajno smanjiti te će neki sumnjati u točnost dijagnoze liječnika, zbog čega će vrlo vjerojatno potražiti i druga mišljenja. Kod anksioznog poremećaja zbog bolesti tjelesni simptomi ili ne postoje ili postoje u manjoj mjeri te je osoba zaokupljena mislima o bolesti. Osim katastrofiziranja oko prirodnih tjelesnih promjena, učestalog provjeravanja svog tijela u potrazi za abnormalnostima, čestih konzultacija s medicinskim osobljem, osobe također pokazuju visoku razinu anksioznosti kada slušaju tuđe priče o bolestima i/ili zahvatima kroz koje prolaze. Razina anksioznosti

koju osoba osjeća može dovesti i do izbjegavajućeg ponašanja za situacije koje joj izazivaju takve emocije, npr. posjet članu obitelji koji je bolestan ili tjelesna aktivnost u kojoj se prirodne tjelesne promjene tumače kao uznemirujuće (Američka psihijatrijska udruga, 2013). Pretpostavlja se da po današnjoj dijagnostici 75% osoba koje su nekoć zadovoljavale kriterije za hipohondrijazu ima poremećaj somatskih simptoma, dok se kod 25% može dijagnosticirati anksiozni poremećaj zbog bolesti (Američka psihijatrijska udruga, 2013). Generalno gledajući, istraživanja pokazuju da je udio osoba koje doživljavaju dugotrajnu brigu vezanu za zdravlje do 10% (npr. Looper i Kirmayer, 2001), dok je prevalencija poremećaja somatskih simptoma oko 5 – 7%, a anksioznog poremećaja zbog bolesti oko 3 – 8% (Američka psihijatrijska udruga, 2013).

Iako poremećaj somatskih simptoma i anksiozni poremećaj zbog bolesti s kiberohondrijom dijele neke glavne karakteristike kao što su tjelesni simptomi i zdravstvena anksioznost, kiberohondrija se bazira na *online* pretraživanju zdravstvenih informacija koje onda *ima potencijal pojačati neugodne emocije vezane za zdravlje*, što je čini jedinstvenom u odnosu na prethodna dva konstrukta. Današnja stajališta stoga ne izjednačavaju kiberohondriju s nekadašnjom hipohondrijazom, no i dalje ne postoji generalni konsenzus kako je definirati i gdje ju smjestiti. Postoji širok spektar definicija, od toga da kiberohondrija obuhvaća bilo kakvo pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu (Taylor i Leitman, 2002; prema Starcevic i Berle, 2013) do toga da se radi o bihevioralnoj komponenti zdravstvene anksioznosti (Fergus, 2014; Starcevic i Berle, 2013) ili o zasebnom poremećaju (Fergus, 2013). Trenutno najrašireniju definiciju dali su Starcevic i Berle (2013, str. 206) koji je opisuju kao „ekscesivno i/ili ponavljajuće pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu koje dodatno intenzivira neugodu ili anksioznost koju osoba osjeća po pitanju svog zdravlja“. Po njihovoj definiciji možemo izdvojiti dvije glavne značajke kiberohondrije koje su generalno prihvaćene među istraživačima:

- 1) uključuje bihevioralnu komponentu pretraživanja zdravstvenih informacija putem interneta koja je pretjerana, česta i/ili vremenski dugotrajna;
- 2) povezana je s neugodnim emocijama – nelagodom, strahom, nesigurnošću, anksioznošću i drugim sličnim emocionalnim stanjima.

Starcevicevo i Berleovo (2013) stajalište stoga razlikuje kiberohondriju od povremenog pretraživanja interneta s ciljem saznavanja više o simptomima, bolesti i zdravlju koje osoba proživljava; kada osoba to čini pretjerano i učestalo te pritom prolazi kroz neugodne emocije koje se s pretraživanjem interneta pojačavaju – tada se radi o kiberohondriji. Bitno je napomenuti da pretraživanju interneta o zdravstvenim informacijama ne prethodi uvijek zdravstvena anksioznost koju osoba pokušava smanjiti – pojedinci mogu tek nakon pretrage interneta postati anksiozni po pitanju svog zdravlja, a da možda do tada nisu imali povijest zdravstvene anksioznosti (Lauckner i Hsieh, 2013; Te Poel i sur., 2016). Upravo je to jedan od razloga zašto neki istraživači gledaju na kiberohondriju kao u potpunosti zaseban konstrukt (McElroy i sur., 2014; Starcevic, 2017). Istraživanja kontinuirano pokazuju da je povezanost između kiberohondrije i zdravstvene anksioznosti između .48 i .68 (npr. Fergus i Spada, 2017; Te Poel i sur., 2016), dok je na hrvatskom uzorku dobivena korelacija od .56 (Jokić-Begić i sur., 2017), potvrđujući da se radi o dva odvojena konstrukta. Osim zdravstvene anksioznosti koja se često vezuje uz kiberohondriju, ono što je čini jedinstvenom jest njezina kompulzivnost zbog koje je slična opsesivno-kompulzivnom poremećaju. Istraživanja pokazuju da povezanost između OKP-a i kiberohondrije iznosi .49 (Fergus, 2014) te su pronađene pozitivne povezanosti kiberohondrije s određenim opsesivno-kompulzivnim simptomima, poput čišćenja (ideja kontaminacije) i opsesivnih misli o nanošenju zla sebi i drugima (Norr i sur., 2015).

Uz emocionalnu uznemirenost i eksczesivnost pretraživanja, McElroy i suradnici (2014) su prilikom izrade prvog upitnika vezanog za kiberohondriju (CSS; Cybechondria Severity Scale, McElroy i sur., 2014) eksplorativnom faktorskom analizom došli do još tri faktora kojima se ona može objasniti, definirajući kiberohondriju kao multidimenzionalni konstrukt. Radi se o sljedećim faktorima:

- 1) emocionalna uznemirenost (engl. *distress*),
- 2) eksczesivnost (engl. *excessiveness*),
- 3) kompulzivnost (engl. *compulsion*) – odnosi se na neželjeno, kompulzivno ponašanje koje je teško zaustaviti te koje ometa svakodnevicu, npr. osoba će zbog njega propustiti druženje s prijateljima,

4) traženje potvrde (engl. *reassurance seeking*) – odnosi se na ponašanje povezano s traženjem potvrde osobe ili drugog izvora kojoj se vjeruje na profesionalnoj razini, npr. pretraživanje višestrukih izvora informacija oko istog pitanja,

5) manjak povjerenja u zdravstvene djelatnike (engl. *mistrust of medical professionals*) – odnosi se na pitanje vjeruje li osoba više svojim liječnicima ili informacijama koje je pronašla *online*.

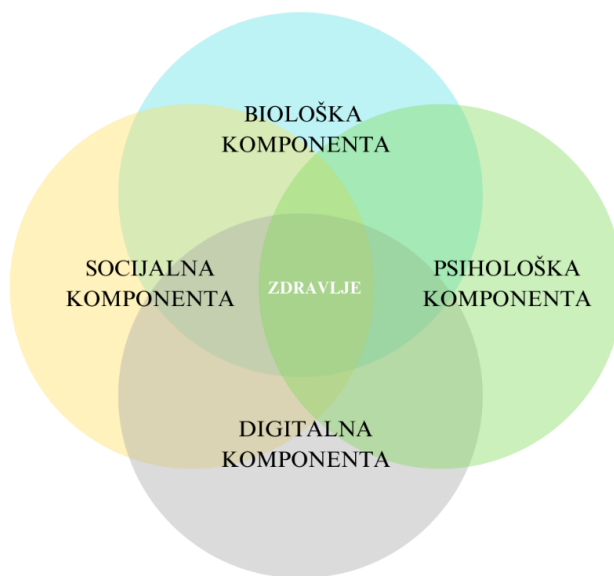
Uzevši sve u obzir, kiberohondrija je konstrukt koji se razlikuje od nekadašnje hipohondrijaze (danas poremećaja somatskih simptoma i anksioznog poremećaja zbog bolesti; Američka psihijatrijska udruga, 1994) ne samo po kontekstu pronalaženja zdravstvenih informacija (npr. enciklopedije nasuprot interneta), već i po svojem anksioznom učinku – pretraživanje zdravstvenih informacija može dovesti do uznemirenosti po pitanju vlastita zdravlja, čak i ako osoba ranije nije pokazivala zdravstvenu anksioznost ili je pretraživala internet iz znatiželje (npr. Lauckner i Hsieh, 2013) – upadajući u začarani krug pretraživanja i sve veće razine uznemirenosti. Stoga zdravstvena anksioznost, koja se definira kao pretjerana briga oko vlastitog zdravlja i vjerovanje u postojanje ozbiljnijeg zdravstvenog problema i bolesti unatoč nedostatku tjelesnih simptoma (Salkovskis i sur., 2002), može i ne mora prethoditi kiberohondriji (Te Poel i sur., 2016). S druge strane, vrlo izražene razine zdravstvene anksioznosti mogu se manifestirati kao hipohondrijaza (Abramowitz i Moore, 2007). Dodatno, za razliku od tradicionalnijih oblika informacija (npr. zdravstveni stručnjaci ili enciklopedije), internet predstavlja izvor širokog spektra informacija, od onih dvosmislenih i nepotpunih do pouzdanih i preciznih, dovodeći osobu do kompulzivnog pretraživanja tih informacija u nadi pronalaska pravih informacija (Starcevic, 2013). Ljudi su i u vremenu prije interneta saznavali informacije o zdravlju iz neprovjerenih izvora, primjerice iz socijalne okoline, ali takvo informiranje je u nekoliko aspekata bilo različito. Prije svega, skup potencijalnih izvora informacija je ipak bio ograničen na obitelj, poznanike i prijatelje, dok je na internetu on neograničen. Nadalje, u slučaju socijalne okoline postoji automatska i implicitna pretpostavka o vjerodostojnosti izvora informacija, što izostaje u slučaju internetskih izvora. Istraživanja pokazuju da ljudi ne provjeravaju vjerodostojnost internetskih izvora (Bagarić i Jokić-Begić, 2022). Digitalno okružje stvorilo je sasvim novi kontekst prikupljanja informacija o zdravlju koji je rezultirao kiberohondrijom kao novim psihopatološkim fenomenom. Starcevic i suradnici (2019) u svojem su istraživanju

pokazali da je kiberohondrija jedinstveni konstrukt koji je povezan sa somatskim simptomima, zdravstvenom anksioznošću, općom anksioznošću, depresijom, netolerancijom na neizvjesnost i problematičnim korištenjem interneta (npr. korištenje interneta do mjere da se zanemaruju obveze i narušavaju odnosi s drugima) te su mrežnom analizom došli do podataka da je kiberohondrija jedinstven konstrukt koji je djelomično povezan sa svim ranije spomenutim konstruktima: najviše s problematičnim korištenjem interneta i zdravstvenom anksioznošću, zatim u manjoj mjeri sa somatskim simptomima, netolerancijom na neizvjesnost i opsesivno-kompulzivnim simptomima, a najmanje s općom anksioznošću i depresijom.

Zaključno, iz prethodnih teorijskih i empirijskih pokušaja definiranja kiberohondrije može se vidjeti da trenutno ne postoji konsenzus između istraživača. Međutim, ono oko čega postoji slaganje jest da je kiberohondrija pojava koja uključuje začarani krug pretjeranog i/ili vremenski dugotrajnog pretraživanja interneta s namjerom traženja zdravstvenih informacija te neugodnih emocija koje to pretraživanje prati. Osoba često ne može prestati s pretraživanjem interneta unatoč tome što je to isto pretraživanje uznemiruje. Najnovija istraživanja pokazuju da se radi o zasebnom i multidimenzionalnom konstrukt koji je povezan s drugim pojavama iz područja psihičkog zdravlja, poput problematičnog korištenja interneta, zdravstvene anksioznosti i drugih.

Slika 1

Biopsihosocijalno-digitalni model zdravlja koji su predložili Ahmadvand i suradnici (2018) koji, osim bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika zdravlja, uključuje i digitalne čimbenike.



Značaj digitalizacije i interneta u današnje je vrijeme toliko znatan da se neki autori (Ahmadvand i sur., 2018) zalažu da se u biopsihosocijalni model zdravlja (Engel, 1978) doda i četvrti čimbenik – digitalni (Slika 1). Prema njima, digitalni čimbenik uključuje digitalizaciju bioloških aspekata (npr. biosenzori), digitalni pristup zdravstvenim informacijama i rješenjima (npr. digitalno spremanje nalaza) te digitalno umrežavanje ljudi. Na pojavu kiberohondrije svakako je značajno utjecao dolazak tehnologije i interneta, budući da je to glavno sredstvo pomoću kojeg pojedinac traži odgovore na svoja pitanja vezana za zdravlje. Jednostavnost, brzina te anonimnost *online* pretraživanja omogućava pojedincima da u bilo kojem trenutku pogledaju informaciju koja ih zanima, što s jedne strane omogućava jačanje samoefikasnosti (Bass i sur., 2006), no s druge strane treba imati na umu da internet sadrži golemu količinu informacija koje mogu i ne moraju biti točne. Iako nije sasvim poznato kako funkcioniraju, poznato je da algoritmi internetskih tražilica poput *Googlea* često kao prve rezultate pretraživanja izbacuju one stranice koje ljudi više „klikću“, a kako su prvo rangirane stranice također i više pregledavane, time se dugoročno održava njihov poredak (Google, n. d.). White i Horvitz (2009) proveli su istraživanje vezano za kiberohondriju koristeći podatke koje su

imali unutar Microsoftovih baza podataka i došli su do zanimljivih nalaza. Primjerice, ako bi netko pretraživao informacije vezane za glavobolju, tumor na mozgu pojavio bi se kao rezultat u 26% prvih deset rezultata u internetskoj tražilici, dok je u stvarnosti pojavnost tumora na mozgu oko 1 : 10 000 (White i Horvitz, 2009). Internetska tražilica može pružiti korisne informacije, ali istovremeno može isticati netočne, senzacionalističke ili neprovjerene informacije koje proizvode više „klikova“, što ponekad osobi može biti teško razlikovati, posebice ako nije medicinski školovana. Za razliku od medicinskih stručnjaka, internetske tražilice ne uzimaju u obzir širu sliku, višestruka saznanja o osobi, demografske karakteristike osobe poput dobi i spola, prethodnu zdravstvenu sliku i mnoge druge informacije i suptilnosti koje čine kontekst simptoma. Osobu koja nema medicinsku podlogu ili svijest o opasnostima *online* pretraživanja informacija ovakvi rezultati mogu nepotrebno uznemiriti, a zatim može doći i do začaranog kruga kiberohondrije. Daraz i suradnici (2019) proveli su sustavni pregled literature vezan za kvalitetu zdravstvenih informacija na internetu i došli su do podatka da u 161 istraživanju od sveukupno 11 276 internetskih stranica nijedna nije bila ocijenjena odličnom ocjenom, dok je prosječna ocjena kvalitete bila dobra (ocjena 3 na skali 1-5, 5 je najviša ocjena). Ovi nalazi idu u prilog tezi da pretraživanje interneta može biti korisno u slučaju pouzdanih informacija, ali i kontraproduktivno zbog onih netočnih.

Treba imati na umu da je za većinu ljudi upravo internet prvo mjesto na kojem će potražiti odgovore na zdravstvena pitanja (Swoboda i sur., 2018). Prema meta-analizi autora Jia i suradnika (2021), od svih korisnika koji pretražuju internet za zdravstvene informacije, njih čak 60% pretražuje barem jednom tjedno, dok su najčešći razlozi pretraživanja bili pokušaji samodijagnosticiranja simptoma koje osoba osjeća, pretraživanje osjetljivih i stigmatiziranih zdravstvenih tema (npr. psihičko zdravlje i seksualnost) te dodatno saznavanje informacija kako bi se donijele određene zdravstvene odluke (npr. razni zahvati). Osoba može koristiti internet prije, ali i nakon posjeta liječniku kako bi saznala dodatne informacije (Chu i sur., 2020). Najčešći motivatori pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu su vlastito zdravlje, ali i zdravlje članova obitelji i/ili prijatelja (Jia i sur., 2021) te se pokazalo da žene češće koriste internet za zdravstvene teme (npr. Fox, 2011), a posebno za njima važne druge osobe (Powell i sur., 2011). Pretpostavlja se da je ovo ponašanje potencijalno povezano s klasičnom rodnom ulogom glavnog „skrbnika“ u obitelji koju žene često preuzimaju, što dovodi do

veće razine njihove uključenosti u brizi za zdravlje svih članova obitelji (Stern i sur., 2012). Mlađe dobne skupine općenito češće koriste internet za pretraživanje zdravstvenih informacija (Fox, 2011) te istraživanja pokazuju da su društvene mreže postale važan izvor informacija i vijesti za ovu dobnu skupinu (Robb, 2020). Društvena mreža koja u posljednje vrijeme dobiva na popularnosti i broju korisnika je TikTok, platforma koja se bazira na kratkim videima u trajanju od 15 sekundi – 3 minute. Osobe u dobi do 30 godina čine čak 47.4% ove društvene mreže (Howarth, 2023). Klasično pretraživanje zdravstvenih informacija podrazumijeva aktivno sudjelovanje osobe u obliku pretraživanja raznih izvora informacija, no TikTok je platforma koja i bez pretraživanja nudi zdravstveni sadržaj svojim korisnicima što otvara novu dimenziju konzumiranja zdravstvenog sadržaja i kiberohondrije. Yeung i suradnici (2022) dobili su alarmantne nalaze vezane za zdravstvene informacije o ADHD-u – od prvih 100 najpopularnijih TikTok videa na temu ADHD-a, čak njih 52 može se klasificirati kao izvor netočnih informacija (autori 49 od 52 videa bili su nemedicinski stručnjaci), 27 ih je bilo na temu osobnih iskustava, a 21 je sadržavao korisne informacije. Netočne i uznemirujuće informacije vezane za temu zdravlja mogu dovesti do povećane zdravstvene anksioznosti i kiberohondrije (Muse i sur., 2012) te se utjecaj društvenih mreža poput TikToka tek treba istražiti.

Od svih korisnika koji pretražuju zdravstvene informacije na internetu, dijelu njih bit će teško prestatu unatoč neugodnim emocijama koje im se potencijalno javljaju. Temeljna značajka kiberohondrije upravo je njezina pretjeranost u pretraživanju, odnosno nemogućnost prestanka. Starcevic (2013) nudi četiri glavna čimbenika koji doprinose održavanju kiberohondrije:

- 1) lažna vjerojatnost – susretanje s rijetkim dijagnozama pri samom vrhu rezultata pretraživanja (što stvara dojam da osoba ima veću vjerojatnost za time nego za nekom benignijom, uobičajenijom pojavom) uzrokuje anksioznost koja će potencijalno dovesti do dodatnog pretraživanja s ciljem smanjivanja te anksioznosti,

- 2) preopterećenost informacijama – internet se sastoji od ogromne količine zdravstvenih informacija, što kod nekih osoba može izazvati potrebu da se u moru raznih informacija mora pronaći „savršeno objašnjenje“ kao konačni cilj pretraživanja,

3) nejednoznačnost i nesigurnost *online* informacija i procesa pretraživanja – internet koji se sastoji od mnogih, često oprečnih, informacija može izazvati osjećaj neizvjesnosti s kojim se dio ljudi teže nosi, stoga pretraživanje informacija predstavlja ponašanje kojim se nastoji umanjiti neizvjesnost,

4) vjerodostojnost *online* izvora informacija – pretjerano pretraživanje može biti rezultat pokušaja traženja vjerodostojnih izvora informacija pa se tako osobe s kiberohondrijom često vraćaju pretraživanju kako bi pronašli stranice u čije informacije vjeruju.

Osim bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika, digitalni čimbenik uvodi novi sloj složenosti u razumijevanju i brizi za zdravlje. Internet ima kompleksnu ulogu: nudi dosad neviđen pristup zdravstvenim informacijama omogućavajući pojednostavljenje procesa pronalaženja informacija i jačanje samoefikasnosti pojedinca u brizi za zdravlje, ali istovremeno izlaže pojedince dezinformacijama, riziku samodijagnosticiranja i samoliječenja, kao i kiberohondriji.

COVID-19 i kiberohondrija

Utjecaj tehnologije posebno je bio vidljiv kada je svijet zahvatila pandemija COVID-19. Ona je drukčija od svih ostalih dosadašnjih pandemija po svojoj globalnosti i *online* povezanosti između različitih dijelova svijeta. Globalna povezanost putem medija i društvenih mreža u jednu je ruku omogućila brze reakcije u zemljama do kojih virus još nije stigao, kao i prilagodbu zaštitnih mjera s obzirom na modele koje su druge zemlje već primijenile. S druge strane, ljudi su bili izolirani u svojim domovima te su glavni izvor informacija bili mediji i internet, gdje su istovremeno bili okruženi raznim informacijama sa svih strana, od službenih informacija do štetnih dezinformacija te uznemirujućih brojki i prizora (Pulido i sur., 2020). Istraživanja pokazuju da samo iščekivanje pandemije može prouzrokovati strah i anksioznost (npr. van den Bulck i Custers, 2009) te da su ljudi više usmjereni na svoja unutarnja tjelesna zbivanja u odnosu na periode u kojima nije globalna zdravstvena kriza (Taylor, 2019). Schimmenti i suradnici (2020) predložili su četverodijelni dijalektički model straha za vrijeme pandemije COVID-19: strah od tijela/strah za tijelo (tjelesna domena); strah od

bližnjih/strah za bližnje (interpersonalna domena); strah od neznanja/strah od informiranosti (kognitivna domena); strah od poduzimanja akcije/strah od nedjelovanja (bihevioralna domena) – svaka se domena sastoji od suprotstavljenih krajnosti koje uzrokuju paraliziranost i dodatnu neugodu te predstavljaju kompleksnost ljudskih iskustava za vrijeme globalne krize. Strah od neznanja/strah od informiranosti uključuje istovremenu potrebu osobe za izbjegavanjem informacija vezanih za COVID-19 te za saznavanjem i pretraživanjem što više tih istih informacija, što može dovesti do dvije vrste ponašanja: 1) izbjegavanju informacija oko bitnih smjernica vezanih za COVID-19 i 2) kompulzivnog pretraživanja interneta i društvenih mreža, što može dovesti do kiberohondrije (Schimmenti i sur., 2020). Strah i usmjerenost na unutarnja tjelesna stanja u kombinaciji s internetom kao izvorom informacija i generalnom neizvjesnošću zbog virusa čine idealnu podlogu za kiberohondriju (Bottesi i sur., 2022). Istraživanja pokazuju generalno povećanje kiberohondrije za vrijeme pandemije (npr. Vismara i sur., 2021). Konkretnije, Infanti i suradnici (2023) dobili su nalaze koji upućuju na to da je za vrijeme pandemije porasla razina kiberohondrije na dimenzijama emocionalne uznemirenosti i kompulzije, a smanjila se na dimenziji traženja potvrde, što ukazuje na povećanu razinu uznemirenosti i nemogućnost prestanka pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu, dok istovremeno osobe ne pretražuju internet nužno s ciljem dobivanja profesionalnih mišljenja. Na hrvatskoj populaciji rezultati pokazuju kako je u prvoj točki mjerenja (početak pandemije u Hrvatskoj s prvim potvrđenim slučajem zaraze) oko 46% osoba pretraživalo internet za zdravstvene informacije, dok je u drugoj točki (tri tjedna poslije kada su se pokrenule mjere) taj postotak porastao na 75% (Jokić-Begić i sur., 2020). Generalno gledajući, istraživanja pokazuju da je razina anksioznosti, depresivnosti i drugih psihičkih poteškoća porasla za vrijeme pandemije (npr. Jokić-Begić i sur., 2020).

Trenutno istraživanje

Skupine koje su prepoznate kao generalno anksioznije po pitanju zdravlja su žene (MacSwain i sur., 2009), mladi (Gerolimatos i Edelstein, 2012) te osobe s kroničnim oboljenjima (Rode i sur., 2006). Što se tiče kiberohondrije, nalazi u području rodnih razlika nisu konzistentni – neki istraživači pokazali su da nema rodnih razlika (Bajcar i sur., 2019; Doherty-Torstrick i sur., 2016), dok su neki utvrdili da žene pokazuju izraženiju razinu kiberohondrije (Barke i sur., 2016; Vismara i sur., 2020). Generalno

gledano, žene češće pokazuju preventivna ponašanja vezana za zdravlje, koristeći razne strategije: tražeći podršku drugih, otvorenu komunikaciju s drugima o zdravlju (Shumaker i Hill, 1991) i češćim odlascima liječniku (npr. Cleary i sur., 1982). Dodatno, žene češće koriste internet za pretraživanje zdravstvenih informacija u odnosu na muškarce (Baker i sur., 2003; Fox, 2011). Fox (2011) također pronalazi dobne razlike u korištenju interneta za pretraživanje zdravstvenih informacija u smjeru da mlađe dobne skupine češće koriste internet kao izvor informacija, a Doherty-Torstrick i suradnici (2016) pokazuju da se osobe starije životne dobi manje uznemiruju tijekom i nakon pretrage zdravstvenih informacija putem interneta u usporedbi s osobama mlađe životne dobi. Osim roda i dobi, pokazalo se da i osobe s kroničnim oboljenjem ili invaliditetom češće koriste internet u svrhu dobivanja zdravstvenih informacija (Andreassen i sur., 2007; Madrigal i Excoffery, 2019).

Pandemija COVID-19 pokazala nam je koliko je bitno posvetiti brigu psihičkom zdravlju te koliki učinak na njega imaju mediji i internet. Zbog kombinacije generalne neizvjesnosti zbog pandemije, usmjerenosti na zdravlje, *online* povezanosti i dijeljenja informacija može se pretpostaviti da je kiberohondrija bila u porastu te da su se mnogi možda po prvi put susreli s ovim fenomenom. Kiberohondrija još nije do kraja konceptualizirana te ju je potrebno dodatno istražiti, posebice kod skupina ljudi koje se češće služe internetom za pretraživanje *online* zdravstvenih informacija kao što su žene, osobe mlađe životne dobi te osobe narušenog zdravstvenog stanja. Imajući to na umu, u ovom se istraživanju promatra trend kretanja razine kiberohondrije u općoj populaciji u Republici Hrvatskoj od pred-pandemijskog doba do post-pandemijskog doba s posebnim naglaskom na dosad pokazane osjetljive skupine u uzastopnim mjerenjima na nezavisnim uzorcima. Ovi nalazi mogli bi biti značajni u prepoznavanju kiberohondrije u općoj populaciji i podizanju svijesti oko važnosti informatičke pismenosti te veze između interneta i psihičkog zdravlja.

Cilj istraživanja, problemi i hipoteze

Cilj ovog istraživanja bio je istražiti trend kretanja kiberohondrije na uzorcima iz opće populacije u Republici Hrvatskoj kroz različite vremenske točke koje uključuju

pred-pandemijsko vrijeme, pandemiju COVID-19 i post-pandemijsko vrijeme, kao i provjeriti razlike između pojedinih socio-demografskih skupina s ciljem prepoznavanja osjetljivih skupina. U skladu s time formirani su sljedeći istraživački problemi:

Problem 1: Ispitati postoje li razlike u razini kiberohondrije u različitim vremenskim točkama na uzorcima iz opće populacije u razdoblju od 2016. – 2023.

Hipoteza 1: Očekuje se rastući trend razine kiberohondrije u općoj populaciji s prolaskom vremena, a najviša razina kiberohondrije očekuje se u pandemijskim i post-pandemijskim vremenskim točkama (2020. – 2023.).

Problem 2: Ispitati razlikuju li se različite socio-demografske skupine u razini kiberohondrije unutar vremenskih točaka.

Hipoteza 2: Očekuje se da će žene, mlađe dobne skupine te osobe s kroničnom bolesti pokazivati veću razinu kiberohondrije u odnosu na muškarce, starije dobne skupine te osobe koje nemaju kroničnu bolest kroz sve vremenske točke u razdoblju od 2016. – 2023.

Metodologija

Sudionici

Ovim su istraživanjem obuhvaćeni sudionici iz opće populacije Republike Hrvatske koji su korisnici interneta tijekom razdoblja od 2016. do 2023., izuzevši 2019. godinu za koju nema dostupnih podataka. Koristila su se uzastopna mjerenja na nezavisnim uzorcima. Ukupan broj sudionika u ovom istraživanju je 6614 ($N_{2016} = 1233$; $N_{2017} = 681$; $N_{2018} = 1591$; $N_{2020} = 1722$; $N_{2021} = 221$; $N_{2022} = 372$; $N_{2023} = 794$), pri čemu 71.1% čine sudionice. Raspon dobi bio je od 18 do 79 godina s prosječnom dobi od 31.27 godina ($SD = 11.41$). Gotovo pa podjednako zastupljeni su sudionici sa srednjom stručnom spremom (29.6%), višom stručnom spremom (31.5%) i visokom stručnom spremom (31.3%), no sudjelovale su i osobe sa završenom isključivo osnovnom školom (0.5%) te oni sa završenim poslijediplomskim studijem (6.1%). Detaljniji demografski podaci o sudionicima po vremenskim točkama i sveukupno gledano dostupni su u Prilogu A.

Instrumenti

Sociodemografski upitnik. Od sudionika su se tražile informacije o spolu, dobi, najvišem stupnju završenog obrazovanja, partnerskom statusu te broju djece. U nekim se vremenskim točkama (2018., 2020. i 2023.) pitalo sudionike boluju li od kronične bolesti.

Kratka skala kiberohondrije (engl. Short Cyberhondria Scale, SCS; Jokić-Begić i sur., 2017). Ova se skala koristila u svrhu ispitivanja razine kiberohondrije, a uključuje aspekte poput opće emocionalne uznemirenosti, ekscesivnosti u pretraživanju interneta i traženju potvrde od okoline. Sastoji se od četiri čestice (npr. „Nakon pretrage zdravstvenih informacija osjećam se preplašeno.”) na koje sudionici odgovaraju u kojoj se mjeri slažu s tvrdnjama na Likertovoj skali od pet stupnjeva (1 = „Uopće se ne slažem“; 3 = „Niti se slažem, niti se ne slažem“; 5 = „U potpunosti se slažem“). Na hrvatskom uzorku pouzdanost skale izražena Cronbachovim alfa koeficijentom kreće se od .73 do .77 (Jokić-Begić i sur., 2017), dok je na ovom uzorku dobiven Cronbachov $\alpha = .79$. Ukupan se rezultat definira kao zbroj svih čestica te je najveći mogući rezultat 20. Što je viši rezultat, to je izraženija razina kiberohondrije. Cjelovita skala nalazi se u Prilogu B.

Postupak

Istraživanje je provedeno *online* koristeći platformu *Survey Monkey* u ograničenom vremenskom razdoblju jednom godišnje od 2016. do 2023. godine, izuzev 2019. godine za koju nema podataka. Za svako mjerenje koristio se zaseban link koji se metodom „snježne grude“ dijelio putem poznanstava, interneta, društvenih mreža, grupa na društvenim mrežama te službenih stranica Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Upitnik je bio anonimn te su mu sudionici pristupali dobrovoljno. Nakon početne upute u kojoj su se nalazile sve informacije o istraživanju i prirodni korištenja dobivenih podataka te prije samog sudjelovanja u istraživanju, sudionici su dali svoj pristanak na sudjelovanje. Sudionici su mogli odustati od sudjelovanja u bilo kojem trenutku, što im je bilo naglašeno na samom početku upitnika.

Rezultati

Rezultati istraživanja obrađeni su pomoću programa *IBM SPSS Statistics* za Windows OS, ver. 25.0.

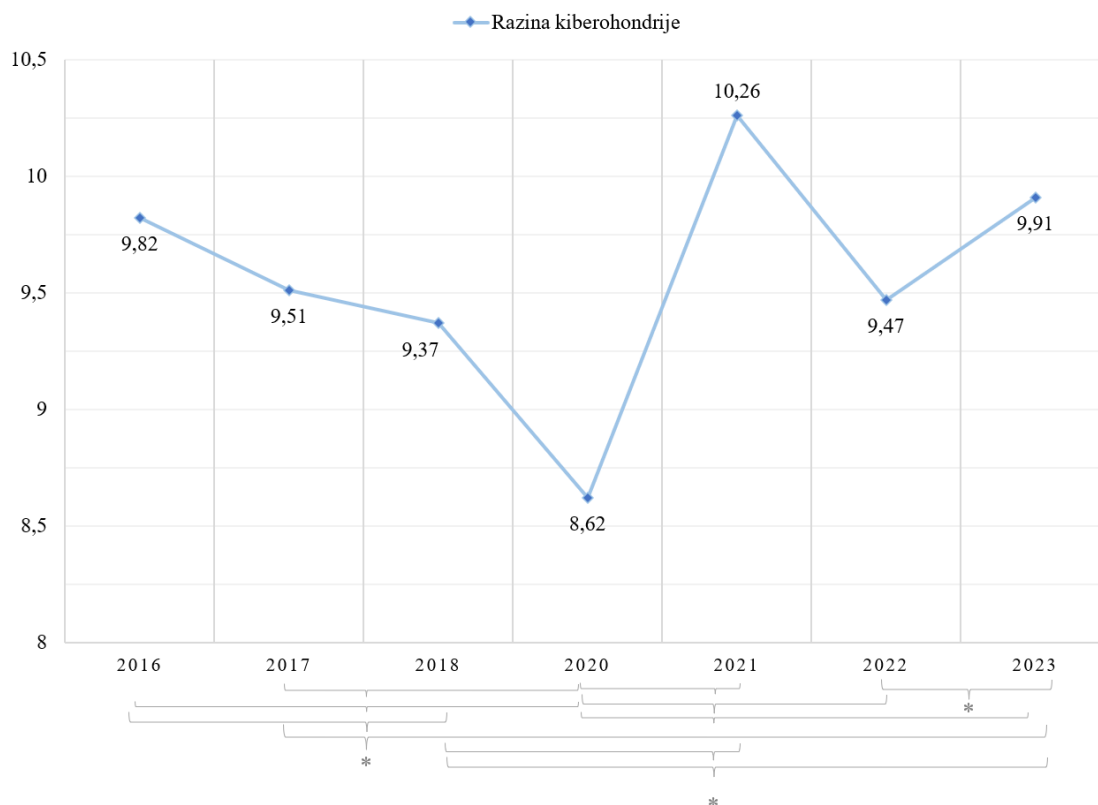
Prije nego što su napravljene glavne analize podataka vezane za istraživačke hipoteze, obavljene su preliminarne analize za utvrđivanje mogućnosti korištenja parametrijskih testova. Proveden je Kolmogorov-Smirnovljev test, statistički test za utvrđivanje normaliteta distribucije rezultata koji je prikladan za uzorke veće od 50 sudionika. Dobiveni rezultati upućuju na to da normalitet distribucije zavisne varijable (rezultata na Kratkoj skali kiberohondrije; Jokić-Begić i sur., 2017) ovisno o nezavisnim varijablama (spol, dob, kronična oboljenja) i njihovim pojedinačnim razinama u različitim vremenskim točkama statistički značajno odskače od normalne distribucije te su rezultati analize dostupni u Prilogu C. Međutim, kako je K-S test relativno strog, uzete su u obzir i razine koeficijentata asimetričnosti (engl. *skewness*) i spljoštenosti (engl. *kurtosis*) koji, ako se nalaze između -3 i 3, mogu ukazivati na to da se i dalje radi o normalnim distribucijama (George i Mallery, 2010). Ovi su parametri bili zadovoljeni (vidljivo u Prilogu C), no dodatnim uvidom u grafove distribucija rezultata zaključuje se da distribucije rezultata ipak odskaču od normalne te da je većina njih pozitivno asimetrična. Dodatno, veličine uzoraka po vremenskim točkama i nezavisnim varijablama također nisu podjednake (vidljivo u Prilogu A), što je dodatni razlog zašto će se u daljnjim analizama koristiti Welchov *t*-test i Welchova ANOVA. Radi jednostavnosti, za sve će se analize koristiti ova dva testa. Welchov *t*-test i ANOVA korisni su postupci za utvrđivanje statističkih razlika između skupina kada normalitet nije zadovoljen te čak i kada uzorci nisu podjednaki jer su robusni na pogrešku tipa I (Derrick i White, 2016). Za *post-hoc* testiranje kod ANOVA-e koristio se Games-Howellov *post-hoc* test koji također nije osjetljiv na nejednakost varijanci i veličine uzoraka (Games i sur., 1981).

Gledano na razini opće populacije, dobivene su sljedeće prosječne vrijednosti za razinu kiberohondrije u različitim vremenskim točkama od 2016. do 2023. (izuzev 2019. godine): $M_{2016} = 9.82$ ($SD = 3.46$); $M_{2017} = 9.51$ ($SD = 3.72$); $M_{2018} = 9.03$ ($SD = 4.14$); $M_{2020} = 8.62$ ($SD = 3.41$); $M_{2021} = 10.26$ ($SD = 3.40$); $M_{2022} = 9.47$ ($SD = 3.72$); $M_{2023} = 10.29$ ($SD = 3.76$). Dobivene razlike statistički su značajne ($F_{Welch}(6, 1461) = 25.03$; $p < .01$), odnosno razina kiberohondrije razlikuje se između vremenskih točaka. Games-

Howellovim *post-hoc* testom utvrđeno je da se statistički značajno razlikuju vremenske točke vidljive na Slici 2. Nađeno je sljedeće: prosječna razina kiberohondrije u 2020. godini statistički je značajno niža u odnosu na sve ostale vremenske točke ($p < .05$) osim 2018. godine ($p = .06$), dok je prosječna razina kiberohondrije 2023. godine statistički značajno viša nego 2017., 2018. i 2022. ($p < .05$). Godine 2021. prosječna razina kiberohondrije statistički je značajno viša nego 2018. i 2020. ($p < .01$). Prosječna razina kiberohondrije u 2018. godini također je statistički značajno niža od one u 2016. godini te 2021. i 2023. ($p < .05$).

Slika 2

Grafički prikaz kretanja razine kiberohondrije u općoj populaciji od 2016. do 2023. godine, izuzev 2019. godine ($N_{ukupno} = 6614$).



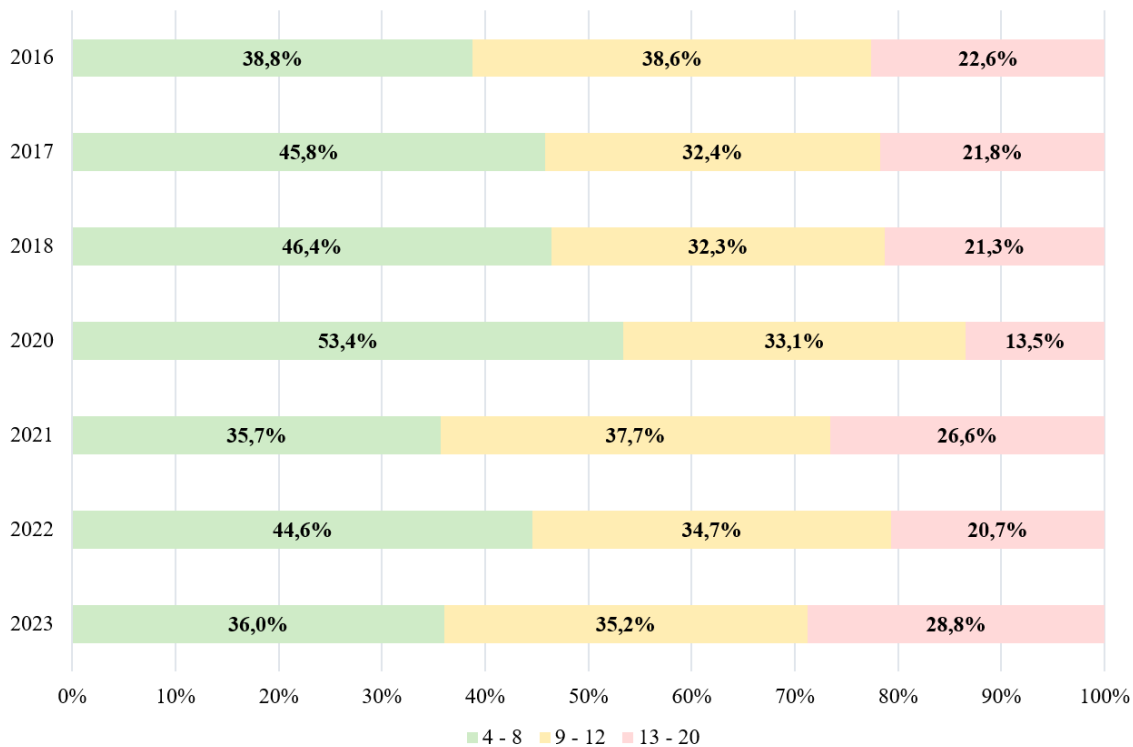
Legenda: x os: vremenska točka; y os: rezultat na Kratkoj skali kiberohondrije; * – $p < .05$

Ukupan rezultat na Kratkoj skali kiberohondrije (Jokić-Begić i sur., 2017) u svim se vremenskim točkama kretao od minimalne (4) do maksimalne vrijednosti (20), što znači da je u svakoj vremenskoj točki obuhvaćena cijela distribucija rezultata. Na Slici 3 detaljnije su vidljivi postignuti rezultati po vremenskim točkama. Na Slici 4 mogu se

vidjeti prosječno postignuti rezultati po pojedinačnim česticama – putem Welchove ANOVA-e pronađene su statistički značajne razlike na svim česticama s obzirom na vremensku točku mjerenja ($F_{1. \text{ čestica}}(6, 1457.13) = 19.04, p < .01$; $F_{2. \text{ čestica}}(6, 1462.10) = 31.47, p < .01$; $F_{3. \text{ čestica}}(6, 1461.93) = 19.14, p < .01$; $F_{4. \text{ čestica}}(6, 1457.07) = 6.40, p < .01$). Games-Howellovim *post-hoc* testom utvrđene su sljedeće razlike za prvu česticu („Nakon pretrage zdravstvenih informacija osjećam se preplašeno.“): rezultat u 2020. godini niži je u odnosu na sve ostale godine ($p < 0.5$). Istim testom pronađene su razlike za drugu česticu („Nakon pretrage zdravstvenih informacija osjećam se frustrirano.“): rezultat u 2023. godini viši je u odnosu na rezultate u svim drugim vremenskim točkama ($p < .05$) osim 2021. ($p > .05$); rezultat u 2022. godini viši je u odnosu na rezultate u 2016., 2017., 2018. i 2020. godini ($p < .05$), niži u odnosu na rezultat u 2023. godini ($p < .05$) te se statistički ne razlikuje od 2021. godine ($p > .05$); rezultat u 2021. godini viši je u odnosu na rezultate u svim drugim vremenskim točkama ($p < .05$) osim za 2022. i 2023. godinu ($p > .05$); rezultat u 2020. godini niži je u odnosu na rezultat u 2016. godini ($p < .05$). Za treću česticu („Nakon pretrage zdravstvenih informacija zbunjen/a sam informacijama koje sam pronašao/la.“) pronađene su sljedeće razlike: rezultat u 2016. godini viši je od rezultata postignutih u 2017., 2018., 2020. i 2022. godini ($p < .05$); rezultat u 2020. godini niži je u odnosu na rezultate u svim drugim vremenskim točkama ($p < 0.5$) osim 2022. godine ($p > .05$); rezultat u 2022. godini niži je u odnosu na rezultat u 2023. ($p < .01$). Za posljednju česticu („Kada jednom počnem tražiti zdravstvene informacije, teško mi je prestati.“) pronađene su sljedeće razlike: rezultat u 2020. godini niži je u odnosu na 2016., 2017., 2021. i 2023. godinu ($p < 0.5$); rezultat u 2023. godini viši je u odnosu na rezultat 2018. godine ($p < .05$).

Slika 3

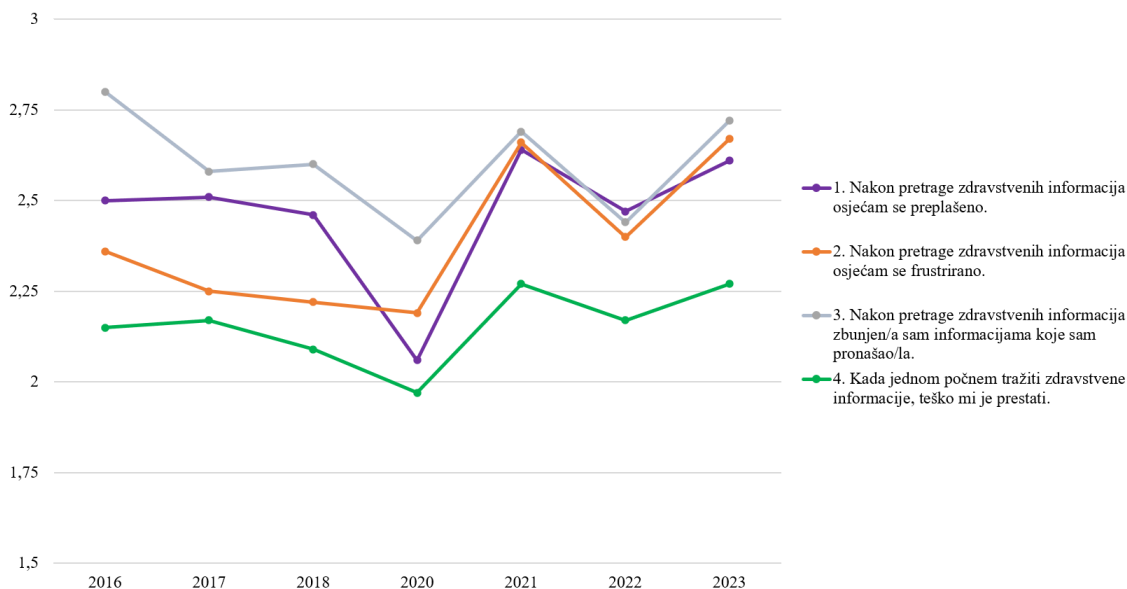
Grafički prikaz distribucije rezultata na Kratkoj skali kiberohondrije (Jokić-Begić i sur., 2017) u pojedinačnim vremenskim točkama ovisno o izraženosti kiberohondrije u tri kategorije: 4 – 8 (mala izraženost), 9 – 12 (srednja izraženost) i 13 – 20 (visoka izraženost) (N = 6614).



Legenda: x os: postotak sudionika koji je postignuo određeni rezultat na Kratkoj skali kiberohondrije; y os: vremenska točka mjerenja

Slika 4

Grafički prikaz prosječnih rezultata na pojedinačnim česticama Kratke skale kiberohondrije (Jokić-Begić i sur., 2017) u pojedinačnim vremenskim točkama na skali 1 – 5 ($N = 6614$).



Legenda: x os: vremenska točka mjerenja; y os: prosječni rezultat postignut na čestici Kratke skale kiberohondrije (Jokić-Begić i sur., 2017) na skali 1 – 5.

Nadalje su Welchovim t -testom testirane spolne razlike u razini kiberohondrije po pojedinačnim vremenskim točkama – dobivene su statistički značajne razlike između žena i muškaraca u svakoj vremenskoj točki u smjeru da žene kontinuirano pokazuju veću razinu kiberohondrije. Statistički podaci ove analize dostupni su u Tablici 1. Kada promotrimo veličine učinaka (Tablica 1), možemo vidjeti da se Cohenov d koeficijent kreće od 0.24 do 0.59, što obuhvaća malu (0.2 – 0.5) i srednju veličinu učinka (0.5 – 0.8) prema Cohenovoj (1992) kategorizaciji. Ipak, može se zaključiti da se uglavnom radi o maloj veličini učinka uzevši sve vremenske točke u obzir.

Tablica 1

Prikaz deskriptivnih podataka, rezultata Welchovog t-testa te Cohenovih d po spolu i vremenskim točkama dobivenih na skali SCS ($N_{muškarci} = 1239$; $N_{zene} = 4105$).

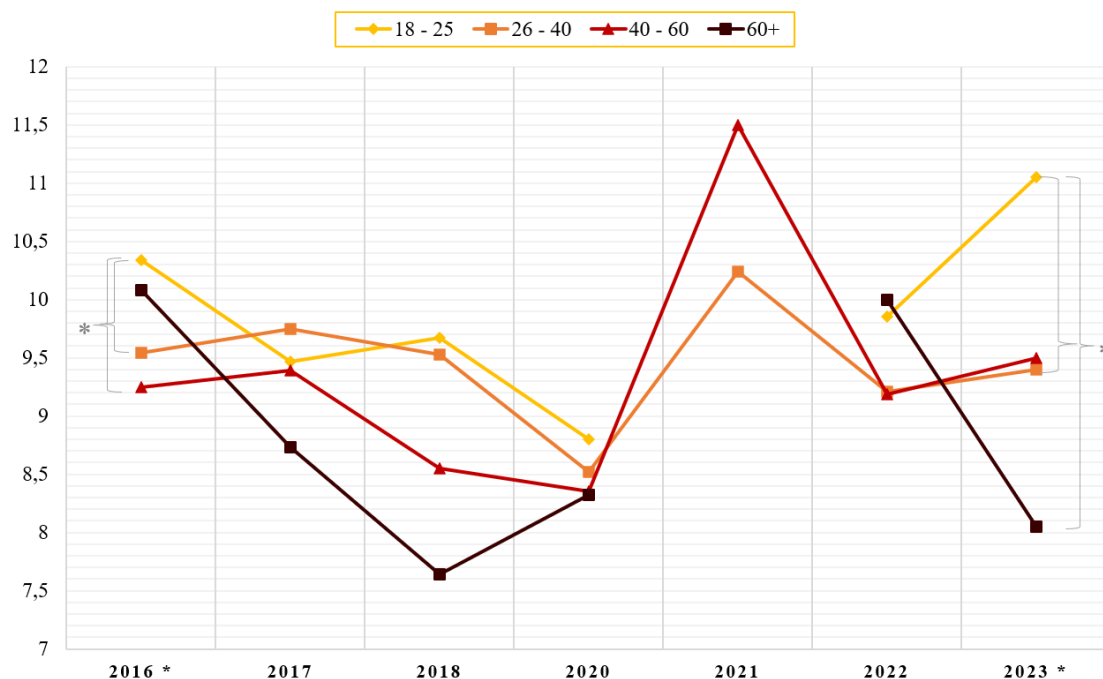
Godina	Muškarci			Žene			<i>t</i>	<i>df</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>			
2016.	9.21	3.41	263	10.04	3.45	708	-3.37**	473.82	0.24
2017.	8.44	3.59	180	9.80	3.74	412	-2.96**	353.78	0.37
2018.	8.22	4.14	313	9.25	4.12	1156	-3.89**	491.96	0.25
2020.	7.66	4.05	182	8.79	3.46	846	-4.40**	290.73	0.30
2021.	8.68	2.65	28	10.51	3.45	171	-3.24**	43.46	0.59
2022.	8.55	3.52	125	9.93	3.74	247	-3.49**	262.96	0.38
2023.	9.53	3.61	148	10.48	3.77	565	-2.82**	238.40	0.26

*Legenda: M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; N – broj sudionika; t – vrijednost Welchovog t koeficijenta; df – stupnjevi slobode; d – Cohenov d; ** – $p < .01$*

Za potrebe sljedeće statističke analize sudionici su podijeljeni u četiri dobne skupine po Berkovoj (2008) kategorizaciji: odraslost u nastajanju (18 – 25 god.), mlada odrasla dob (26 – 40 god.), srednja odrasla dob (41 – 60 god.) i kasna odrasla dob (više od 61 god.). Kako bi se provjerile razlike po dobnim skupinama, provedena je Welchova ANOVA po svakoj pojedinačnoj vremenskoj točki. Dobiveni nalazi pokazuju da se dobne skupine razlikuju u 2016. ($F_{Welch} (3, 53.04) = 6.14$; $p < .01$) i 2023. godini ($F_{Welch} (3, 153.80) = 7.48$; $p < 0.1$). Prema Games-Howellovom testu, u 2016. godini dobna skupina 18 – 25 god. ($M_{18-25} = 10.34$, $SD = 3.42$) statistički se značajno razlikuje od skupina 26 – 40 god. ($M_{26-40} = 9.54$, $SD = 3.52$) te 41 – 60 god. ($M_{41-60} = 9.25$, $SD = 3.26$), $p < .05$. U 2023. godini dobna skupina 18 – 25 god. ($M_{18-25} = 11.00$, $SD = 3.72$) razlikuje se od skupina 26 – 40 god. ($M_{26-40} = 9.76$, $SD = 3.83$), 41 – 60 god. ($M_{41-60} = 9.99$, $SD = 3.46$) i više od 61 god. ($M_{>61} = 8.81$, $SD = 3.73$), $p < .05$. Opisani su rezultati prikazani na Slici 5.

Slika 5

Grafički prikaz kretanja razine kiberohondrije ovisno o dobnoj skupini od 2016. do 2023. godine, izuzev 2019. godine ($N_{18-25} = 2497$; $N_{26-40} = 2019$; $N_{41-60} = 1084$; $N_{>60} = 122$).



Legenda: x os: vremenska točka; y os: rezultat na Kratkoj skali kiberohondrije; * – $p < .05$
Napomena: ne postoje podaci za dobne skupine 18 – 25 i >60 u 2021. godini.

Naposljetku, testirane su razlike između sudionika koji boluju ili ne boluju od nekog oblika kronične bolesti po svim vremenskim točkama u kojima su ti podaci dostupni (2018., 2020. i 2023. godina). Proveden je Welchov t -test po pojedinačnim vremenskim točkama te nisu pronađene statistički značajne razlike u prosječnoj razini kiberohondrije sudionika s ili bez kronične bolesti. Dobiveni nalazi vidljivi su u Tablici 2. Dodatno, provjeren je trend kretanja prosječne razine kiberohondrije po vremenskim točkama zasebno za osobe bez kroničnih oboljenja i za osobe s kroničnim oboljenjima te dobiveni rezultati pokazuju sljedeće: kod osoba s kroničnim oboljenjem nema statistički značajnih razlika između vremenskih točaka ($F_{Welch}(2, 130.57) = 0.88$; $p > .05$), dok su kod onih bez kronične bolesti utvrđene statistički značajne razlike ovisno o vremenskoj točki ($F_{Welch}(2, 744.37) = 25.12$; $p < .01$) te je Games-Howellovim *post-hoc* testom utvrđeno da je 2023. godine prosječna razina kiberohondrije bila statistički značajno viša u odnosu na 2018. ($p < .01$) i 2020. godinu ($p < .01$). Grafički prikaz ovih nalaza može se vidjeti na Slici 6.

Tablica 2

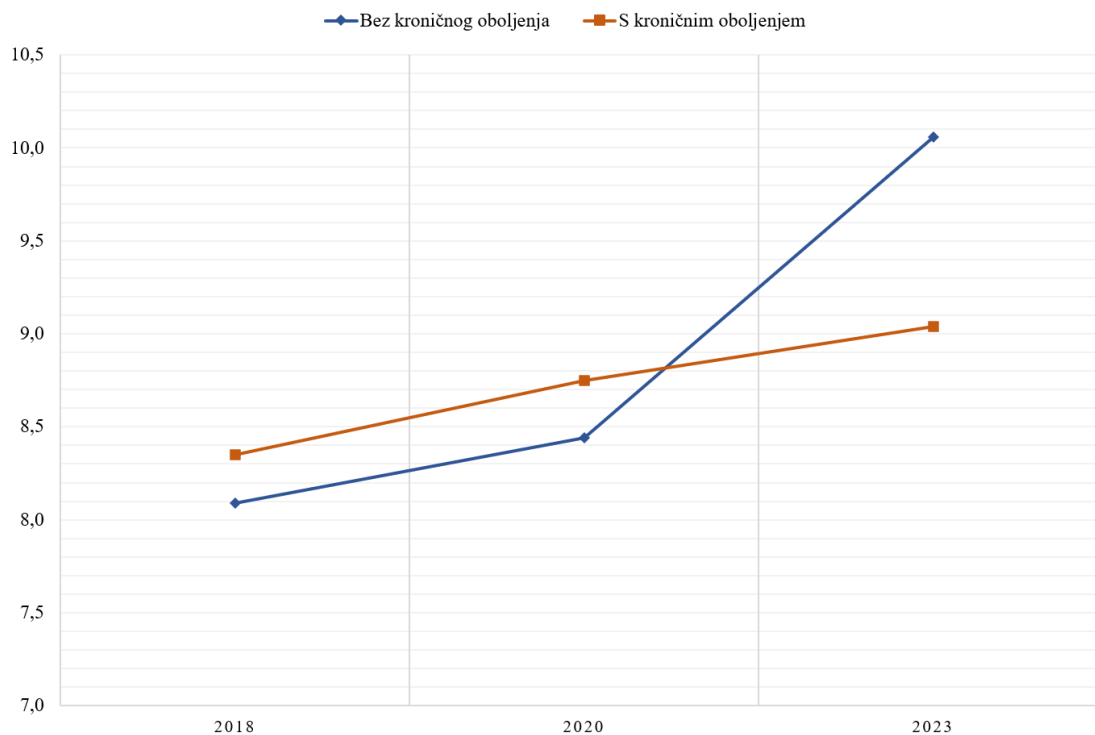
Prikaz deskriptivnih podataka, rezultata Welchovog *t*-testa te Cohenovih *d* između sudionika sa i bez kronične bolesti u vremenskim točkama 2018., 2020. i 2023. godine dobivenih na skali SCS ($N_{\text{kronična bolest}} = 371$, $N_{\text{bez kronične bolesti}} = 1677$).

Godina	Bez kronične bolesti			S kroničnom bolesti			<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>				
2018.	8.09	4.39	618	8.35	3.78	164	-.75	291.13	.46	0.06
2020.	8.44	3.43	774	8.75	3.23	159	-1.11	237.07	.27	0.09
2023.	10.06	3.88	284	9.04	3.63	48	1.78	66.48	.08	0.27

Legenda: *M* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *N* – broj sudionika; *t* – vrijednost Welchovog *t* koeficijenta; *df* – stupnjevi slobode; *p* – značajnost razlike; *d* – Cohenov *d*

Slika 6

Grafički prikaz kretanja razine kiberohondrije kod osoba sa i bez kroničnih bolesti u tri vremenske točke: 2018., 2020. i 2023. godine ($N_{\text{kronična bolest}} = 371$; $N_{\text{bez kronične bolesti}} = 1677$)



Legenda: x os: vremenska točka mjerenja; y os: rezultat postignut na Kratkoj skali kiberohondrije

Rasprava

Cilj ovog istraživanja bio je istražiti trend razine kiberohondrije kroz vremensko razdoblje od 2016. do 2023. godine na uzorcima iz opće populacije u Republici Hrvatskoj te utvrditi postoje li razlike ovisno o socio-demografskim čimbenicima kao što su spol, dob i kronična oboljenja.

Prvi problem ovog istraživanja odnosio se na trend kiberohondrije u općoj populaciji, odnosno razlikuju li se razine kiberohondrije u općoj populaciji ovisno o vremenskoj točki. Dobiveni podaci pokazuju da se prosječna razina kiberohondrije mijenjala tijekom godina, što djelomično potvrđuje prvu hipotezu da će se razina kiberohondrije tijekom vremena povećavati, s najvišim očekivanim razinama tijekom i nakon pandemije (2020. – 2023.). Podaci ukazuju na značajno povećanje razine kiberohondrije u 2021. i 2023. godini u usporedbi s prethodnim godinama. Čini se da je od 2016. do 2020. godine došlo do blagog pada u razinama kiberohondrije (s najnižom razinom u 2020. godini), dok je od 2021. nadalje primjetan porast razine kiberohondrije, izuzev 2022. godine gdje se vidi blagi pad u njenoj izraženosti (Slika 2). Drugim riječima, može se uočiti trend blagog pada u razini od 2016. do 2020. godine s naglim povećanjem u 2021. godini te ponovnim blagim padom u 2022. i ponovnim povećanjem u 2023. godini. Povišeni rezultati od 2021. do 2023. u skladu su s prethodnim istraživanjima (Jokić-Begić i sur., 2020; Peng i sur., 2021). Iako ovaj nacrt ne dopušta uzročno zaključivanje, ovi bi se nalazi trebali uzeti u obzir u kontekstu svjetske zdravstvene krize uslijed pandemije. Moguće je da je izraženost kiberohondrije u 2021. i 2023. godini povezana sa svjetskim promjenama koje su se dogodile uslijed zdravstvene krize. Pandemija COVID-19 razlikuje se od prethodnih pandemija po izraženoj *online* povezanosti svijeta i uloge koju je internet imao, kao i po širenju dezinformacija (Cuan-Baltazar i sur., 2020). Kiberohondrija je specifična po svojoj karakteristici korištenja interneta kao alata koji ima anksiozni potencijal, a tijekom pandemije ljudi su se okrenuli upravo *online* svijetu (Jokić-Begić i sur., 2020). Osim toga, tijekom pandemije neizvjesnost oko trenutne situacije i budućnosti bila je izražena, a istovremeno su se internetom širile razne dezinformacije, pa je očekivano da osoba pretražuje internet u potrazi za dodatnim informacijama, pa tako i one zdravstvene. Dobiveni rezultati za vrijeme pandemije u skladu su s modelom Schimmentija i suradnika (2020) uzimajući u obzir kognitivnu dimenziju straha – istovremena želja za informiranošću, ali i ignoriranje

svih informacija zbog preplavljenosti istima dovodi do povećane anksioznosti, ali i do kiberohondrije. Gledajući čestice Kratke skale kiberohondrije na pojedinačnoj razini (Slika 4) možemo u 2021., 2022. i 2023. godini vidjeti blagi trend porasta rezultata na zbunjenosti (druga čestica) i frustriranosti (treća čestica) nakon pretraživanja interneta te na kompulzivnom ponašanju (četvrta čestica) u odnosu na prethodne godine, što je djelomično u skladu s prethodnim istraživanjima koja su utvrdila da se tijekom pandemije COVID-19 povisila emocionalna uznemirenost i kompulzivnost (Infanti i sur., 2023). Službeni završetak pandemije proglašen je u svibnju 2023. godine, dok je većina epidemioloških mjera u Hrvatskoj ukinuta godinu dana ranije, u travnju 2022. (Vlada RH, 2022) te rezultati ovog istraživanja pokazuju trend povećanja razine kiberohondrije i u ovom razdoblju (2022. i 2023. godina). Tijekom pandemije COVID-19 bolest je dobivala najviše medijske pozornosti, medicinske pažnje te javnog diskursa, s glavnim ciljem da se zaustavi širenje virusa. Ovo je uzrokovalo promjene u zdravstvu poput zaustavljanja redovnih ili drugih vrsta pregleda, ali i pojedinčevo svjesno ili nesvjesno zanemarivanje simptoma koji nisu povezani s COVID-19. Iako brojni čimbenici na koje ne možemo utjecati poput genetike i socijalnih čimbenika igraju važnu ulogu u razvoju i održavanju bolesti, za vrijeme pandemije glavna poruka koja se kontinuirano naglašavala bila je *vlastita odgovornost* svakoga pojedinca – ako se pazimo, smanjit ćemo mogućnost bolesti – dovodeći pojedince do pretjeranog promatranja vlastitih tjelesnih promjena i postupaka te interpretiranja raznih prirodnih tjelesnih promjena kao znakova bolesti (Taylor i Asmundson, 2004). Kako je pandemija jenjavala, tako su drugi simptomi i bolesti došle na red – tijekom pandemije mnoge su bolesti poput različitih tipova karcinoma bile znatno rjeđe dijagnosticirane (čak do -20%) zbog manjka redovitih i kontrolnih pregleda (Drescher i sur., 2021). Drugim riječima, osim što su medicinske usluge ponovno postale dostupne, moguće je da su nakon pandemije pojedinci počeli primjećivati i druge simptome koje su zatim pretraživali putem interneta u pokušajima da si pomognu, što je naposljetku dovelo do povećane kiberohondrije vidljive u ovim rezultatima.

Ono što se ističe u ovim rezultatima u odnosu na prvotnu hipotezu jest 2020. godina kada je izraženost kiberohondrije najniža, iako je te godine službeno proglašena pandemija. Ovo se mjerenje odvijalo na samom početku proglašenja pandemije u Hrvatskoj i okolnim zemljama (veljača i ožujak 2020.). Službeni *lockdown* (zatvaranje vrtića, škola i javnih mjesta te ograničavanje okupljanja) u Hrvatskoj je proglašen krajem veljače

2020., što znači da je dio zahvaćenih rezultata prikupljen dok oštrije epidemiološke mjere još nisu bile stupile na snagu. Tijekom ovog razdoblja Vlada Republike Hrvatske i zdravstvene organizacije redovito su izvještavale javnost i davale smjernice vezane za COVID-19, što je možda moglo dovesti do smanjenog broja pretraživanja zdravstvenih informacija iz drugih internetskih izvora tijekom početnog razdoblja. Osim toga, moguće je da se u ovom razdoblju internet smatrao korisnim alatom u borbi protiv pandemije u smislu educiranja o trenutnoj situaciji. U kontekstu toga, moguće je da pojedinac prilikom pretraživanja internetskog sadržaja ne bi osjećao neugodne emocije, već učinkovitost u informiranju vezano za pandemiju, čineći prosječnu razinu kiberohondrije nižom nego prethodnih godina kada nije bilo svjetske zdravstvene krize. S druge strane, Schimmenti i suradnici (2020) smatraju da je za vrijeme pandemije, između ostalog, bio prisutan strah od informiranosti, odnosno ljudi su iz preplavljenosti i straha aktivno izbjegavali informacije o pandemiji COVID-19, a time su i manje pretraživali internet. Kombinacija usmjerenosti isključivo na simptome bolesti COVID-19 s jedne strane i preplavljenosti informacijama o toj bolesti putem svih medija te potrebe za zaštitom od informacija s druge strane možda je dovela do nižih rezultata na skali kiberohondrije na samom početku pandemije.

Drugi problem ovog istraživanja odnosio se na razlike između različitih socio-demografskih skupina u razini kiberohondrije u vremenskim točkama od 2016. do 2023. godine. Očekivala se izraženija kiberohondrija kod žena, mlađih osoba te osoba s kroničnim bolestima. Ova je hipoteza djelomično potvrđena – utvrđene su sustavne rodne razlike na način da je kod žena izraženija kiberohondrija u svim vremenskim točkama; dobne razlike nisu bile konzistentne, no rezultati djelomično upućuju na to da je kiberohondrija izraženija kod osoba mlađe životne dobi (18 – 25 god.); nisu pronađene razlike između osoba sa i bez kronične bolesti ni u jednoj vremenskoj točki. Što se tiče rodni razlika, dosadašnja istraživanja nisu pokazivala konzistentne rezultate: neka su ih istraživanja pronašla (npr. Santoro i sur., 2022), dok neka nisu (Bajcar i sur., 2019; Doherty-Torstrick i sur., 2016; Mrayyan i sur., 2022). Nalazi ovog istraživanja idu u prilog prethodnim istraživanjima u kojima žene imaju izraženiju kiberohondriju (Abikoye i Lawal, 2023; Santoro i sur., 2022; Vismara i sur., 2020; Barke i sur., 2016). Pretpostavlja se da su ove razlike povezane s rodnim ulogama i načinom kako žene pristupaju zdravlju. Općenito, žene su sklonije potražiti pomoć (Cleary i sur., 1982) i otvoreno komunicirati

o svom zdravlju (Shumaker i Hill, 1991), a ujedno i češće pretražuju internet za zdravstvene informacije (Baker i sur., 2003). Dodatno, iz dobivenih rezultata (Tablica 2) može se primijetiti da je kod žena prisutan strmiji trend povećanja kiberohondrije za vrijeme pandemije u 2021. ($d = 0.59$) i 2022. godini ($d = 0.38$), što potencijalno ukazuje na to da su žene bile ranjivija skupina za vrijeme svjetske zdravstvene krize. Brojna istraživanja pokazala su da je psihička dobrobit češće bila narušena kod žena nego kod muškaraca tijekom pandemije (npr. Thibaut i Wijngaarden-Cremers, 2020). Nastavno na dobne razlike, iako ovi rezultati nisu konzistentni kroz sve vremenske točke, može se vidjeti da mlađi ljudi pokazuju izraženiju kiberohondriju u 2016. i 2023. godini u odnosu na ostale dobne skupine. Ovi su nalazi u skladu s prethodnim istraživanjima (Doherty-Torstrick i sur., 2016). Istraživanja pokazuju da mladi pokazuju izraženiju razinu zdravstvene anksioznosti (Gerolimatos i Edelstein, 2012) te češće koriste internet u svrhu dobivanja zdravstvenih informacija (npr. Onyeaka i sur., 2020). Iako se u kontekstu ovog istraživanja nije ispitalo koji je bio glavni izvor informacija, moguće je da su mladi više izloženi zdravstvenim informacijama na pasivne načine, npr. putem društvenih mreža. Kao što prethodna istraživanja pokazuju (Yeung i sur., 2022), TikTok se zasad pokazao kao izvor netočnih informacija u kontekstu zdravlja, što može dovesti do povećane zdravstvene anksioznosti, a time i do kiberohondrije. Naposljetku, pretpostavljalo se da će kiberohondrija biti izraženija kod osoba s kroničnim bolestima, no nisu pronađene razlike između osoba sa ili bez kronične bolesti ni u jednoj vremenskoj točki. Drugim riječima, osobe s ili bez kroničnih bolesti u jednakoj mjeri doživljavaju kiberohondriju. Iako neka istraživanja pokazuju da osobe s kroničnim oboljenjem češće koriste i pretražuju internet za zdravstvene informacije (npr. Andreassen i sur., 2007), trenutno ne postoje istraživanja vezana za izraženost kiberohondrije kod osoba s kroničnim bolestima, stoga je ovaj nalaz doprinos istraživanju kiberohondrije u kontekstu kroničnih bolesti. Nadalje, kada se analiziraju pojedinačni trendovi kiberohondrije zasebno kod osoba bez kronične bolesti i zasebno kod osoba s kroničnom bolesti, možemo vidjeti da kod osoba s kroničnim bolestima nema razlike u izraženosti po vremenskim točkama, dok je kod osoba bez kroničnih bolesti razina kiberohondrije u 2023. godini značajno veća u odnosu na prethodne vremenske točke. Budući da ovo nije eksperimentalni dizajn, ne možemo biti sigurni što je mogući uzrok ove promjene, no možemo pretpostaviti da je ovo mogući pokazatelj da je svjetska zdravstvena kriza mnoge usmjerila na vlastito

zdravlje, kao i na brigu za njega. S čestim javnim naglašavanjem osobne odgovornosti pojedinca u borbi protiv pandemije, kao i kontinuiranim naglašavanjem važnosti brige o vlastitom zdravlju, moguće je da su pojedinci koji dotad nisu usmjeravali pozornost na svoje zdravlje počeli obraćati više pažnje na tjelesne promjene koje do tada nisu nužno uzimali kao znakove potencijalne bolesti, što ih je dovelo do pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu. Za razliku od pojedinaca koji nemaju kroničnu bolest, osobe s kroničnim bolestima vrlo vjerojatno su pod nadzorom svog liječnika te su vjerojatno bili više usmjereni na svoje zdravlje i prije i poslije pandemije.

Metodološki nedostaci i praktične implikacije

Prilikom razmatranja rezultata ovog istraživanja treba u obzir uzeti i njegova ograničenja. Prije svega, uzastopna mjerenja na nezavisnim uzorcima onemogućava uzročno-posljedično zaključivanje. Ovakav nacrt uzima novi nasumični uzorak sudionika u svakoj pojedinoj vremenskoj točki (Rafferty i sur., 2015), no ne postoji garancija da se dio sudionika neće ponoviti iz jedne u drugu vremensku točku ili u više njih, budući da su sudionici nasumično uzorkovani i time ne moraju biti isključivo nezavisni jedni od drugih. Za razliku od longitudinalnog dizajna, u ovom se slučaju također ne može zaključivati o individualnim promjenama, već rezultati upućuju na generalne trendove u određenom vremenskom razdoblju. Dodatni problem u ovom istraživanju bila je nejednakost veličine uzoraka i njihovih varijanci u pojedinačnim vremenskim točkama, čime je bilo onemogućeno korištenje parametrijskih statističkih postupaka poput npr. složene ANOVA-e pomoću koje bi se mogli proučavati interakcijski učinci vremenskih točaka s različitim varijablama poput pripadnosti određenoj socio-demografskoj skupini. Također, nedostaju podaci za 2019. godinu, kao i podaci o kroničnim bolestima za sve osim tri vremenske točke (2018., 2020. i 2023.) čime je onemogućen pregled ove varijable po svim vremenskim točkama.

Drugo ograničenje ovog istraživanja odnosi se na nereprezentativnost uzorka za opću populaciju u Hrvatskoj. Korišteni su uzorci sustavno imali veću proporciju žena u odnosu na muškarce, kao i mlađih osoba u odnosu na starije. Što se tiče osoba s kroničnim bolestima, njihov je udio u ovom istraživanju bio 21% (2018.), 17% (2020.) i 14% (2023.), što također nije reprezentativno za opću populaciju Republike Hrvatske gdje je

proporcija osoba s kroničnim oboljenjima oko 37% (OECD/European Observatory on Health Systems and Policies, 2019). Ova podzastupljenost muškaraca, osoba iz starijih dobnih skupina te osoba s kroničnim oboljenjima onemogućava generalizaciju rezultata ovog istraživanja na opću populaciju u Republici Hrvatskoj.

Treće ograničenje ovog istraživanja sam je koncept kiberohondrije te njegova operacionalizacija u ovom istraživanju. Trenutno ne postoji konsenzus oko njezine konceptualizacije – radi li se o bihevioralnom fenomenu zdravstvene anksioznosti ili zasebnom poremećaju te koje su sve njegove komponente, što otežava usporedbe ovog fenomena između istraživača. Dodatno, sami upitnici koji su razvijeni u svrhu istraživanja kiberohondrije se razlikuju i potencijalno zahvaćaju različite komponente ovog fenomena. Primjerice, najčešće korištene skala kiberohondrije *Cyberchondria Severity Scale* (CSS; McElroy i sur., 2014) sastoji se od 32 čestice podijeljene u pet faktora, dok je instrument korišten u ovom istraživanju Kratka skala kiberohondrije (engl. Short Cyberchondria Scale, SCS; Jokić-Begić i sur., 2017) sastavljen od četiri čestice u čijoj se pozadini nalazi jedan faktor. Iako je u brojnim istraživanjima ova skala dokazala svoju valjanost i pouzdanost (pr. Al Amin i su., 2022; Durmus i sur., 2022; Faroq i sur., 2022; Jokić-Begić i sur., 2022; Laato i sur., (2020), moguće je da bi uključivanjem skale koja uz opći faktor mjeri i faktore nižeg reda dobili specifičnije rezultate o promjenama kroz vrijeme.

Usprkos ograničenjima, implikacije ovog istraživanja su višestruke. Ovo je prvo istraživanje u području kiberohondrije u kojemu se ovaj konstrukt prati u kontekstu vremena, a budući da je obuhvaćalo razdoblje od 2016. do 2023. godine, omogućen je jedinstven uvid u trend izraženosti kiberohondrije prije, tijekom i nakon svjetske zdravstvene krize. Ovi su nalazi od posebnog značaja za aspekt prilagodbe komunikacije prema općoj populaciji u slučaju budućih kriza, a posebno vezano za korištenje interneta i provjerenih izvora informacija. Kao što su pokazale Jokić-Begić i suradnice (2020), za vrijeme pandemije znatno je više ljudi koristilo internet kao izvor informacija u odnosu na inače, stoga je potrebno opću populaciju informirati o štetnosti pretjeranog izlaganja zdravstvenim informacijama iz nepouzdanih izvora, posebno za vrijeme zdravstvenih kriza kada je neizvjesnost visoka. Nadalje, prepoznate su i osjetljive skupine u kontekstu izraženosti kiberohondrije – ovo, ali i prethodna istraživanja ukazuju na kontinuirani trend da mlađe odrasle osobe i žene najviše pretražuju internet u svrhu dobivanja

zdravstvenih informacija te češće budu uznemireni rezultatima koje dobiju u procesu traženja tih informacija, odnosno češće razvijaju kiberohondriju. Uzevši ove nalaze u obzir, može se očekivati da će upravo ove skupine češće pokazivati različita zdravstvena ponašanja poput odlaženja liječniku, mijenjanja liječnika, češćeg obavljanja medicinskih pretraga i slično ili pak, s druge strane, biti skloni samodijagnosticiranju i/ili samoliječenju koje donosi druge izazove i opasnosti. Prema ovim informacijama trebale bi se razvijati posebne intervencije usmjerene upravo na ove skupine vezano za korištenje interneta u svrhu pretrage zdravstvenih informacija s ciljem umanjivanja osobne patnje, ali i smanjenja opterećenosti zdravstvenog sustava. Intervencije bi trebale prvenstveno biti usmjerene na sustavnu edukaciju zdravstvenih i psiholoških službi o ovom fenomenu, a zatim i na sustavnu edukaciju mladih ljudi o opasnostima korištenja interneta kao glavnog izvora informacija u kontekstu zdravlja, samodijagnosticiranja i samoliječenja. Osim što se kontinuirano treba ulagati u stvaranje relevantnih i provjerenih sadržaja na internetu, potrebno je osigurati prisutnost stručnjaka i na raznim forumima i društvenim mrežama kako bi se oni približili mlađoj populaciji korisnika interneta te učinili izvor valjanih informacija dostupnijim.

Zaključak

Cilj ovog istraživanja bio je istražiti trend izraženosti kiberohondrije kroz vremensko razdoblje od 2016. do 2023. godine (izuzev 2019. godine za koju ne postoje podaci) te ispitati postoje li razlike u izraženosti kiberohondrije u pojedinačnim vremenskim točkama ovisno o pripadnosti određenoj socio-demografskoj skupini (rod, dob i bolovanje od kroničnih bolesti). Dobiveni nalazi upućuju na to da je trend izraženosti kiberohondrije porastao za vrijeme i djelomično nakon pandemije u odnosu na pred-pandemijsko razdoblje te se može pretpostaviti da su ovi nalazi rezultat globalne zdravstvene krize koja je okrenula ljude internetu i mnogobrojnim zdravstvenim informacijama *online*. Žene su sustavno pokazivale veću razinu kiberohondrije u svim vremenskim točkama s naglaskom na pandemijsko razdoblje. Nalazi upućuju na to da su mlađe dobne skupine (18 – 25 god.) sklonije kiberohondriji, no nisu konzistentni u svim vremenskim točkama. U ovom se istraživanju osobe sa ili bez kroničnih oboljenja nisu međusobno razlikovale po izraženosti kiberohondrije, ali osobe bez kroničnih bolesti

pokazale su statistički značajno povećanje kiberohondrije u funkciji vremena. Kiberohondrija još uvijek nije do kraja konceptualizirana te nije posve jasna njezina epidemiologija i prevalencija. Prema dostupnim podacima, ovo je istraživanje prvo koje promatra trend kiberohondrije u kontekstu vremena koje obuhvaća pred i post-pandemijsko razdoblje, no postoje ograničenja koja onemogućuju generalizaciju ovih rezultata na opću populaciju (npr. uzastopna mjerenja na nezavisnim uzorcima). Kiberohondriju je potrebno dodatno istražiti, posebno u kontekstu čimbenika koji dovode do njezina razvoja, kao i osmišljavati, istraživati i provoditi intervencije za osjetljive skupine poput mladih odraslih ljudi i žena s ciljem smanjivanja osobne patnje i opterećenosti zdravstvenog sustava.

Literatura

- Abikoye, G. i Lawal, A. (2023). Prevalence and Psychosocial Predictors of Cyberchondria in Nigeria During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, 13, 1-12. <https://doi.org/10.4018/IJCBPL.324088>
- Abramowitz, J. S. i Moore, E. L. (2007). An experimental analysis of hypochondriasis. *Behaviour Research and Therapy*, 45(3), 413–424. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.04.005>
- Ahmadvand, A., Gatchel, R., Brownstein, J. i Nissen, L. (2018). The Biopsychosocial-Digital Approach to Health and Disease: Call for a Paradigm Expansion. *Journal of medical Internet research*, 20(5), e189. <https://doi.org/10.2196/jmir.9732>
- Al Amin, M., Arefin, M. S., Alam, M. S. i Rasul, T. F. (2022). Understanding the predictors of rural customers' continuance intention toward mobile banking services applications during the COVID-19 pandemic. *Journal of Global Marketing*, 35(4), 324-347.
- Američka psihijatrijska udruga. (1994). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje* (4. izdanje). Naklada Slap
- Američka psihijatrijska udruga. (2013). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje* (5. izdanje). Naklada Slap
- Andreassen, H.K., Bujnowska-Fedak, M.M., Chronaki, C.E., Dumitru R.C., Pudule, I., Santana, S., Voss, H. i Wynn, R. (2007). European citizens' use of E-health services: A study of seven countries. *BMC Public Health* 7. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-53>
- Bagarić, B. i Jokić-Begić, N. (2022). Online research on COVID-19—The role of content ranking and COVID-19 fear. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 16(5). <https://doi.org/10.5817/CP2022-5-2>
- Bajcar, B., Babiak, J. i Olchowska-Kotala, A. (2019). Cyberchondria and its measurement. The Polish adaptation and psychometric properties of the Cyberchondria Severity Scale CSS-PL. *Psychiatria polska*, 53(1), 49–60. <https://doi.org/10.12740/PP/81799>
- Baker L., Wagner T. H., Singer S. i Bundorf M.K. (2003). Use of the internet and e-mail for health care information. *JAMA*, 289, 2400 - 2406. <https://doi.org/10.1001/jama.289.18.2400>
- Barke, A., Bleichhardt, G., Rief, W. i Doering, B. K. (2016). The Cyberchondria Severity Scale (CSS): German Validation and Development of a Short Form. *International journal of behavioral medicine*, 23(5), 595–605. <https://doi.org/10.1007/s12529-016-9549-8>

- Bass, S. B., Ruzek, S. B., Gordon, T. F., Fleisher, L., McKeown-Conn, N. i Moore, D. (2006). Relationship of Internet health information use with patient behavior and self-efficacy: experiences of newly diagnosed cancer patients who contact the National Cancer Institute's Cancer Information Service. *Journal of health communication*, 11(2), 219–236. <https://doi.org/10.1080/10810730500526794>
- Berk, L. E. *Psihologija cjeloživotnog razvoja* (3. izdanje). Naklada Slap
- Bottesini, G., Marino, C., Vieno, A., Ghisi, M. i Spada, M. M. (2022). Psychological distress in the context of the COVID-19 pandemic: the joint contribution of intolerance of uncertainty and cyberchondria. *Psychology & health*, 37(11), 1396–1413. <https://doi.org/10.1080/08870446.2021.1952584>
- Chu, J. T., Wang, M. P., Shen, C., Viswanath, K., Lam, T. H. i Chan, S. S. C. (2017). How, When and Why People Seek Health Information Online: Qualitative Study in Hong Kong. *Interactive journal of medical research*, 6(2), e24. <https://doi.org/10.2196/ijmr.7000>
- Cleary, P. D., Mechanic, D. i Greenley, J. R. (1982). Sex differences in medical care utilization: An empirical investigation. *Journal of Health and Social Behavior*, 23(2), 106–119. <https://doi.org/10.2307/2136508>
- Cuan-Baltazar, J. Y., Muñoz-Perez, M. J., Robledo-Vega, C., Pérez-Zepeda, M. F. i Soto-Vega, E. (2020). Misinformation of COVID-19 on the Internet: Infodemiology Study. *JMIR public health and surveillance*, 6(2), e18444. <https://doi.org/10.2196/18444>
- cyber. (2021). Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=68081>
- Daraz, L., Morrow, A.S., Ponce, O.J, Beuschel, B., Farah M. H., Katabi, A., Alsawas, M., Majzoub A. M., Benkhadra, R., Seisa, M. O., Ding, J. F., Prokop, L. i Murad, M. H. (2019). Can Patients Trust Online Health Information? A Meta-narrative Systematic Review Addressing the Quality of Health Information on the Internet. *J GEN INTERN MED*, 34, 1884–1891. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-05109-0>
- Derrick, B. i White, P. (2016). Why Welch's test is Type I error robust. *The Quantitative Methods for Psychology*, 12, 30-38. <https://doi.org/10.20982/tqmp.12.1.p030>
- Doherty-Torstrick, E. R., Walton, K. E. i Fallon, B. A. (2016). Cyberchondria: parsing health anxiety from online behavior. *Psychosomatics*, 57(4), 390-400. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2016.02.002>
- Drescher, C. W., Bograd, A. J., Chang, S. C., Weerasinghe, R. K., Vita, A. i Bell, R. B. (2022). Cancer case trends following the onset of the COVID-19 pandemic: A community-based observational study with extended follow-up. *Cancer*, 128(7), 1475–1482. <https://doi.org/10.1002/cncr.34067>

- Durmuş, A., Deniz, S., Akbolat, M. i Çimen, M. (2022). Does cyberchondria mediate the effect of COVID-19 fear on the stress?. *Social Work in Public Health*, 37(4), 356-369.
- Engel G. L. (1978). The biopsychosocial model and the education of health professionals. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 310, 169–187. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1978.tb22070.x>
- Eurostat. (2020). One in two EU citizens look for health information online. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20210406-1>
- Fergus, T. A. (2013). Cyberchondria and Intolerance of Uncertainty: Examining When Individuals Experience Health Anxiety in Response to Internet Searches for Medical Information. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(10), 735–739. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0671>
- Farooq, A., Laato, S. i Islam, A. N. (2020). Impact of online information on self-isolation intention during the COVID-19 pandemic: cross-sectional study. *Journal of medical Internet research*, 22(5), e19128.
- Fergus, T. A. (2014). The Cyberchondria Severity Scale (CSS): An examination of structure and relations with health anxiety in a community sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 28, 504–510. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.05.006>
- Fox S. (2011). *The social life of health information*. Pew Internet & American Life Project. http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2011/PIP_Social_Life_of_Health_Info.pdf
- Games, P. A., Keselman, H. J. i Rogan, J. C. (1981). Simultaneous pairwise multiple comparison procedures for means when sample sizes are unequal. *Psychological Bulletin*, 90(3), 594–598. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.90.3.594>
- George, D. i Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10. ed.)*. Pearson
- Gerolimatos, L. i Edelstein, B. (2012). Predictors of health anxiety among older and young adults. *International Psychogeriatrics*, 24(12), 1998-2008. <https://doi.org/10.1017/S1041610212001329>
- Google. (n. d.). Ranking Results – How Google Search Works. <https://www.google.com/search/howsearchworks/how-search-works/ranking-results/>
- Hiller, W. i Fichter, M. (2004). High utilizer of medical care: a crucial subgroup among somatizing patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 437–443. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(03\)00628-7](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00628-7)
- Howarth, J. (2023). *TikTok User Age, Gender, & Demographics*. Exploring Topics. <https://explodingtopics.com/blog/tiktok-demographics>

- Infanti, A., Starcevic, V., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Karila, L., Giardina, A., Flayelle, M., Hedayatzadeh Razavi, S. B., Baggio, S., Vögele, C. i Billieux, J. (2023). Predictors of Cyberchondria During the COVID-19 Pandemic: Cross-sectional Study Using Supervised Machine Learning. *JMIR formative research*, 7, e42206. <https://doi.org/10.2196/42206>
- Jia, X., Pang, Y., i Liu, L. S. (2021). Online Health Information Seeking Behavior: A Systematic Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(12), 1740. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121740>
- Jokić-Begić, N., Mikac, U., Čuržik, D. i Sangster Jokić, C. (2017). The Development and Validation of the Short Cyberchondria Scale (SCS). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 41, 662–676. <https://doi.org/10.1007/s10862-019-09744-z>
- Jokic-Begic, N., Lauri Korajlija, A. i Mikac, U. (2020). Cyberchondria in the age of COVID-19. *PloS one*, 15(12), e0243704. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243704>
- Jokić-Begić, N., Hromatko, I., Jurin, T., Kamenov, Ž., Keresteš, G., Kuterovac-Jagodić, G., Lauri Korajlija, A., Maslić Seršić, D., Mehulić, J., Mikac, U., Tadinac, M., Tomas, J. i Sangster Jokić, C. A. (2020). *Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone : Preliminarni rezultati istraživačkog projekta*. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- Keller, G.L., Padala, P.R. i Petty, F. (2008). Clinical pearls to manage cyberchondriacs. *Prim.Care Companion J. Clin. Psychiatry*, 10(1),75–76. <https://doi.org/10.4088/pcc.v10n0113e>
- Laato, S., Islam, A. N., Farooq, A. i Dhir, A. (2020). Unusual purchasing behavior during the early stages of the COVID-19 pandemic: The stimulus-organism-response approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102224.
- Lauckner, C. i Hsieh, G. (2013). The presentation of health-related search results and its impact on negative emotional outcomes. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '13). *Association for Computing Machinery*, 333–342. <https://doi.org/10.1145/2470654.2470702>
- Loos, A. (2013) Cyberchondria: Too Much Information for the Health Anxious Patient?. *Journal of Consumer Health on the Internet*, 17(4), 439 - 445, <https://doi.org/10.1080/15398285.2013.833452>
- Looper, K. J. i Kirmayer, L. J. (2001). Hypochondriacal concerns in a community population. *Psychological Medicine*, 31(4), 577–584. <https://doi.org/10.1017/S0033291701003737>
- MacSwain, K. L. H., Sherry, S. B., Stewart, S. H., Watt, M. C., Hadjistavropoulos, H. D. i Graham, A. R. (2009). Gender differences in health anxiety: An investigation of

the interpersonal model of health anxiety. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 938–943. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.07.020>

- Madrigal, L. i Escoffery, C. (2019). Electronic Health Behaviors Among US Adults With Chronic Disease: Cross-Sectional Survey. *Journal of medical Internet research*, 21(3), e11240. <https://doi.org/10.2196/11240>
- McElroy, E. i Shevlin, M. (2014). The development and initial validation of the cyberchondria severity scale (CSS). *Journal of anxiety disorders*, 28(2), 259–265. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.12.007>
- McMullan, R. D., Berle, D., Arnáez, S. i Starcevic, V. (2019). The relationships between health anxiety, online health information seeking, and cyberchondria: Systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 245, 270–278. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.037>
- Mehrotra, A., Chernew, M.E., Linetsky, D., Hatch, H. i Cutler, D. M. (2020). *The Impact of the COVID-19 Pandemic on Outpatient Visits: A Rebound Emerges*. To the Point (blog), Commonwealth Fund. <https://doi.org/10.26099/ds9e-jm36>
- Mrayyan, M.T., Al-Rawashdeh, S., Abu Khait, A. i Rababa, M. (2022). Differences in Cyberchondria, Internet Addiction, Anxiety Sensitivity, Health Anxiety, and Coronavirus Anxiety Among Students: A Web-Based Comparative Survey. *Electron Journal of General Medicine*, 19(3), 371. <https://doi.org/10.29333/ejgm/11876>
- Muse, K., McManus, F., Leung, C., Meghreblian, B. i Williams, J. M. (2012). Cyberchondriasis: fact or fiction? A preliminary examination of the relationship between health anxiety and searching for health information on the Internet. *Journal of anxiety disorders*, 26(1), 189–196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.11.005>
- Norr, A. M., Albanese, B. J., Oglesby, M. E., Allan, N. P. i Schmidt, N. B. (2015). Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty as potential risk factors for cyberchondria. *Journal of Affective Disorders*, 174, 64 – 69. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.11.023>
- Norr, A. M., Oglesby, M. E., Raines, A. M., Macatee, R. J., Allan, N. P. i Schmidt, N. B. (2015). Relationships between cyberchondria and obsessive-compulsive symptom dimensions. *Psychiatry Research*, 230(2), 441 – 446. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.09.034>
- OECD/European Observatory on Health Systems and Policies. (2021). *Croatia: Country Health Profile 2021, State of Health in the EU*. OECD Publishing
- Onyeaka, H. K., Romero, P., Healy, B. C. i Celano, C. M. (2021). Age Differences in the Use of Health Information Technology Among Adults in the United States: An Analysis of the Health Information National Trends Survey. *Journal of Aging and Health*, 33(1–2), 147–154. <https://doi.org/10.1177/0898264320966266>

- Peng, X. Q., Chen, Y., Zhang, Y. C., Liu, F., He, H. Y., Luo, T., Dai, P. P., Xie, W. Z. i Luo, A. J. (2021). The Status and Influencing Factors of Cyberchondria During the COVID-19 Epidemic. A Cross-Sectional Study in Nanyang City of China. *Frontiers in psychology*, 12, 712703. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.712703>
- Poslovni.hr. (2022). Liste čekanja probile sve granice, na neke preglede čeka se i po dvije godine. <https://www.poslovni.hr/hrvatska/liste-cekanja-probile-sve-granice-na-neke-preglede-ceka-se-i-po-dvije-godine-4346088>
- Pulido, C.M., Villarejo-Carballido B., Redondo-Sama G. i Gomez A. (2020). COVID-19 infodemic: More retweets for science-based information on coronavirus than for false information. *International Sociology*, 35, 377–392. <https://doi.org/10.1177/0268580920914755>
- Rafferty, A., Walthery, P. i King-Hele S. (2015). *Analysing change over time: repeated cross sectional and longitudinal survey data*. UK Data Service
- Robb, M.B. (2020). *Teens and the news: The influencers, celebrities, and platforms they say matter most, 2020*. Common Sense Media
- Rode, S., Salkovskis, P., Dowd, H. i Hanna, M. (2006). Health anxiety levels in chronic pain clinic attenders. *Journal of psychosomatic research*, 60(2), 155–161. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.07.005>
- Salkovskis, P. M., Rimes, K. A., Warwick, H. M. i Clark, D. M. (2002). The Health Anxiety Inventory: development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological medicine*, 32(5), 843–853. <https://doi.org/10.1017/s0033291702005822>
- Santoro, G., Starcevic, V., Scalone, A., Cavallo, J., Musetti A. i Schimmenti, A. (2022). The Doctor Is In(ternet): The Mediating Role of Health Anxiety in the Relationship between Somatic Symptoms and Cyberchondria. *Journal of Personalized Medicine*, 12(9), 1490. <https://doi.org/10.3390/jpm12091490>
- Schimmenti, A., Billieux, J. i Starcevic, V. (2020). The Four Horsemen of Fear: An Integrated Model of Understanding Fear Experiences During the Covid-19 Pandemic. *Clinical neuropsychiatry*, 17(2), 41–45. <https://doi.org/10.36131/CN20200202>
- Shumaker, S. A. i Hill, D. R. (1991). Gender Differences in Social Support and Physical Health. *Health Psychology*, 10, 102–111. <https://doi.org/10.1037//0278-6133.10.2.102>
- Starcevic, V. i Berle, D. (2013). Cyberchondria: Towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert review of neurotherapeutics*, 13, 205–213. <https://doi.org/10.1586/ern.12.162>
- Starcevic, V. (2017). Cyberchondria: Challenges of Problematic Online Searches for Health-Related Information. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 86(3), 129–133. <https://doi.org/10.1159/000465525>

- Swoboda, C. M., Van Hulle, J. M., McAlearney, A. S. i Huerta, T. R. (2018). Odds of talking to healthcare providers as the initial source of healthcare information: updated cross-sectional results from the Health Information National Trends Survey (HINTS). *BMC family practice*, 19(1), 146. <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0805-7>
- Taylor, S. (2019). *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge Scholars Publishing
- Te Poel, F., Baumgartner, S. E., Hartmann, T. i Tanis, M. (2016). The curious case of cyberchondria: A longitudinal study on the reciprocal relationship between health anxiety and online health information seeking. *Journal of anxiety disorders*, 43, 32 – 40. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.07.009>
- Thibaut F and van Wijngaarden-Cremers PJM (2020) Women's Mental Health in the Time of Covid-19 Pandemic. *Frontiers in Global Womens Health*. 1:588372. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2020.588372>
- Thibodeau, M. A., Asmundson, G. J. G. i Taylor, S. (2013). Health anxiety. U G. Simos i S. G. Hofmann (ur.), *CBT for anxiety disorders: A practitioner book* (str. 135–160). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118330043.ch6>
- Van den Bulck, J. i Custers, K. (2009). Television exposure is related to fear of avian flu, an Ecological Study across 23 member states of the European Union. *European journal of public health*, 19(4), 370–374. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckp061>
- van Uden-Kraan, C. F., Drossaert, C. H., Taal, E., Shaw, B. R., Seydel, E. R. i van de Laar, M. A. (2008). Empowering processes and outcomes of participation in online support groups for patients with breast cancer, arthritis, or fibromyalgia. *Qualitative health research*, 18(3), 405–417. <https://doi.org/10.1177/1049732307313429>
- Vismara, M., Vitella, D., Biolcati, R., Ambrosini, F., Pirola, V., Dell'Osso, B i Truzoli, R. (2021). The Impact of COVID-19 Pandemic on Searching for Health-Related Information and Cyberchondria on the General Population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.754870>
- White, R. W. i Horvitz, E. (2009). Cyberchondria: Studies of the escalation of medical concerns in Web search. *ACM Trans. Inf. Syst.* 27, 4 – 31. <https://doi.org/10.1145/1629096.1629101>
- World Health Organization. (2022). COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide. <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>
- Yeung, A., Ng, E. i Abi-Jaoude, E. (2022). TikTok and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Cross-Sectional Study of Social Media Content Quality. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 67(12), 899–906. <https://doi.org/10.1177/07067437221082854>

Prilozi**Prilog A****Tablica 4**

Deskriptivna statistika sudionika po vremenskim točkama od 2016. do 2023. godine (izuzev 2019. godine) u istraživanju kiberohondrije ($N_{ukupno} = 6614$).

Godina	Varijable		N (%)	M (SD)	
2016.	Spol	M	350 (28.4)		
		Ž	883 (71.6)		
	Dob	18 – 25		552 (44.8)	
		26 – 40		367 (29.8)	32.05
		41 – 60		298 (24.2)	(11.84)
		> 60		16 (1.3)	
	Obrazovanje	Nezavršena OŠ		1 (0.1)	
		NKV		3 (0.2)	
		SSS		363 (29.4)	
		VŠS		576 (46.7)	
		VSS		216 (17.5)	
		Poslijediplomski studij		74 (6.0)	
	Roditeljski status	Da		236 (19.1)	
		Ne		489 (39.7)	
Kronična oboljenja	Da		-		
	Ne		-		
2017.	Spol	M	215 (31.6)		
		Ž	466 (68.4)		
	Dob	18 – 25		393 (57.7)	
		26 – 40		158 (23.2)	29.91
		41 – 60		118 (17.3)	(11.76)
		> 60		12 (1.8)	
	Obrazovanje	Nezavršena OŠ		0 (0)	
		NKV		4 (0.6)	
		SSS		323 (47.4)	
		VŠS		201 (29.5)	
		VSS		144 (21.1)	

		Poslijediplomski studij	9 (1.3)	
	Roditeljski status	Da Ne	- -	
	Kronična oboljenja	Da Ne	- -	
	Spol	M Ž	364 (22.9) 1227 (77.1)	
	Dob	18 – 25 26 – 40 41 – 60 > 60	718 (45.1) 558 (35.1) 278 (17.5) 36 (2.3)	31.32 (11.34)
2018.	Obrazovanje	Nezavršena OŠ NKV SSS VŠS VSS Poslijediplomski studij	0 (0) 11 (0.7) 531 (33.4) 441 (27.7) 486 (30.5) 122 (7.7)	
	Roditeljski status	Da Ne	236 (14.8) 587 (36.9)	
	Kronična oboljenja	Da Ne	173 (10.9) 649 (40.8)	
	Spol	M Ž	250 (14.5) 1068 (62.1)	
	Dob	18 – 25 26 – 40 41 – 60 > 60	842 (48.9) 578 (33.6) 283 (16.4) 18 (1.0)	30.15 (10.46)
2020.	Obrazovanje	Nezavršena OŠ NKV SSS VŠS VSS	0 (0) 9 (0.5) 438 (25.5) 501 (29.1) 611 (35.5)	

		Poslijediplomski studij	113 (6.6)	
	Roditeljski status	Da	338 (19.6)	
		Ne	980 (56.9)	
	Kronična oboljenja	Da	198 (11.5)	
		Ne	994 (57.8)	
	Spol	M	30 (13.6)	
		Ž	178 (80.5)	
	Dob	18 – 25	2 (0.9)	
		26 – 40	204 (92.3)	31.16
		41 – 60	2 (0.9)	(2.16)
		> 60	0 (0)	
2021.	Obrazovanje	Nezavršena OŠ	0 (0)	
		NKV	0 (0)	
		SSS	6 (2.7)	
		VŠS	20 (9.0)	
		VSS	166 (75.1)	
		Poslijediplomski studij	16 (7.2)	
	Roditeljski status	Da	31 (14.0)	
		Ne	177 (80.1)	
	Kronična oboljenja	Da	-	
		Ne	-	
	Spol	M	125 (33.6)	
		Ž	247 (66.4)	
	Dob	18 – 25	140 (37.6)	
		26 – 40	149 (40.1)	32.45
		41 – 60	73 (19.6)	(11.89)
		> 60	10 (2.7)	
2022.	Obrazovanje	Nezavršena OŠ	0 (0)	
		NKV	1 (0.3)	
		SSS	96 (25.8)	
		VŠS	101 (27.2)	
		VSS	146 (39.2)	

		Poslijediplomski studij	28 (7.5)	
	Roditeljski status	Da Ne	- -	
	Kronična oboljenja	Da Ne	- -	
	Spol	M Ž	160 (20.2) 634 (79.8)	
	Dob	18 – 25 26 – 40 41 – 60 > 60	348 (43.8) 256 (32.2) 149 (18.8) 41 (5.2)	32.98 (13.29)
2023.	Obrazovanje	Nezavršena OŠ NKV SSS VŠS VSS Poslijediplomski studij	0 (0) 4 (0.5) 200 (25.2) 246 (31.0) 304 (38.3) 40 (5.0)	
	Roditeljski status	Da Ne	111 (14.0) 277 (34.9)	
	Kronična oboljenja	Da Ne	58 (7.3) 348 (43.8)	
	Spol	M Ž	1494 (22.6) 4703 (71.1)	
	Dob	18 – 25 26 – 40 41 – 60 > 60	2995 (45.3) 2270 (34.3) 1201 (18.2) 133 (2.0)	31.27 (11.41)
Sveukupno 2016. – 2023.	Obrazovanje	Nezavršena OŠ NKV SSS VŠS VSS	1 (0.001) 32 (0.5) 1957 (29.6) 2086 (31.5) 2073 (31.3)	

	Poslijediplomski studij	402 (6.1)
Roditeljski status	Da	952 (14.4)
	Ne	2510 (38.0)
Kronična oboljenja	Da	429 (6.5)
	Ne	1991 (30.1)

Legenda: M – muškarci; Ž – žene; NKV – završena osnovna škola; SSS – završena srednja stručna sprema; VŠS – završena viša stručna sprema; VSS – završena visoka stručna sprema; *N* (%) – broj sudionika te postotni udio u odnosu na druge kategorije unutar varijable; *M* (SD) – aritmetička sredina i njezina pripadajuća standardna devijacija

Napomena: u nekim je kategorijama manje odgovora nego je ukupan broj sudionika jer neki sudionici nisu odgovorili na sva pitanja ili im te godine nije bilo postavljeno to pitanje.

Prilog B

Kratka skala kiberohondrije (Short Cyberchondria Scale, SCS; Jokić-Begić i sur., 2017).

Molimo Vas da za svaku tvrdnju označite onaj odgovor za koji smatrate da se najviše odnosi na Vas:

	Uopće se ne slažem	Uglavnom se ne slažem	Niti se slažem niti ne slažem	Uglavnom se slažem	U potpunosti se slažem
1. Nakon pretrage zdravstvenih informacija osjećam se preplašeno.					
2. Nakon pretrage					

zdravstvenih informacija osjećam se frustrirano.					
3. Nakon pretrage zdravstvenih informacija zbunjen/a sam informacijama koje sam pronašao/la.					
4. Kada jednom počnem tražiti zdravstvene informacije, teško mi je prestati.					

Tablica 5

Statistički pokazatelji normalne distribucije u rezultatima na zavisnoj varijabli (Kratka skala kiberohondrije; Jokić-Begić i sur., 2017) ovisno o razini nezavisnih varijabli (spol, dob i kronična oboljenja).

Godina	Varijabla	K-S test	df	asim.	spljošt.	
2016.	Spol	M	.11**	263	.69	.19
		Ž	.09**	708	.17	-.66
	Dob	18 – 25	.08**	414	.13	-.59
		26 – 40	.10**	297	.43	-.40
		41 – 60	.11**	248	.39	-.50
		> 60	.17	12	.68	.52
	Kronična oboljenja	Da	-	-	-	-
Ne		-	-	-	-	
2017.	Spol	M	.15**	180	.97	.90
		Ž	.11**	412	.40	-.51
	Dob	18 – 25	.12**	320	.47	-.47
		26 – 40	.13**	147	.66	-.11
		41 – 60	.12**	114	.64	.31
		> 60	.23	11	.61	-.11
	Kronična oboljenja	Da	-	-	-	-
Ne		-	-	-	-	
2018.	Spol	M	.11**	313	.40	-.07
		Ž	.08**	1156	.13	-.19
	Dob	18 – 25	.06**	672	.02	-.14
		26 – 40	.09**	508	.29	-.28
		41 – 60	.10**	255	.36	-.31
		> 60	.15**	33	.47	-.28
	Kronična oboljenja	Da	.12**	164	.38	-.31
Ne		.10**	618	.21	-.31	
2020.	Spol	M	.12**	182	.57	-.53
		Ž	.11**	846	.59	-.11
	Dob	18 – 25	.11**	649	.63	.04
		26 – 40	.11**	488	.48	-.47
		41 – 60	.13**	251	.62	-.33
		> 60	.16	18	.13	-1.10
	Kronična oboljenja	Da	.12**	159	.73	.44
Ne		.11**	774	.67	.01	
2021.	Spol	M	.14	28	.25	-.56

		Ž	.10**	171	.06	-.55
		18 – 25	-	-	-	-
	Dob	26 – 40	.11**	197	.15	-.55
		41 – 60	-	-	-	-
		> 60	-	-	-	-
	Kronična oboljenja	Da	-	-	-	-
		Ne	-	-	-	-
		M	.11**	125	.38	-.80
	Spol	Ž	.09**	247	.24	-.59
		18 – 25	.08*	140	.21	-.54
2022.	Dob	26 – 40	.13**	149	.40	-.57
		41 – 60	.12*	73	.18	-.93
		> 60	.17	10	.40	-.80
	Kronična oboljenja	Da	-	-	-	-
		Ne	-	-	-	-
		M	.09*	148	.26	-.71
	Spol	Ž	.09**	565	.15	-.63
		18 – 25	.08**	302	.08	-.68
2023.	Dob	26 – 40	.09**	233	.36	-.49
		41 – 60	.12**	141	.17	-.64
		> 60	.18**	37	-.04	-.52
	Kronična oboljenja	Da	.09	48	.35	-.75
		Ne	.10**	284	.23	-.71

Legenda: K-S test – Kolmogorov-Smirnovljeva z-vrijednost; *df* – stupnjevi slobode; asim. – indeks asimetričnosti; spljošt. – indeks spljoštenosti; ; ** – $p < .01.$; * – $p < .05$