

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

**PSIHOSOCIJALNI PREDIKTORI CYBERHONDRIJE**

Diplomski rad

Iva Hrestak

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

Zagreb, 2018.

## Sadržaj

Uvod .....	1
Pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu .....	1
Cyberhondrija .....	2
Čestina pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu.....	3
Zdravstvena anksioznost.....	4
Anksiozna osjetljivost.....	5
Netolerancija na neizvjesnost .....	6
Cilj, problem i hipoteza istraživanja .....	9
Metodologija .....	10
Sudionici.....	10
Instrumenti.....	11
Postupak.....	13
Rezultati .....	14
Rasprava .....	20
Zaključak.....	26
Literatura .....	27
Prilog.....	33

Psihosocijalni prediktori cyberhondrije

Psychosocial predictors of cyberchondria

Iva Hrestak

### **Sažetak**

Dostupnost interneta širokom krugu ljudi i korištenje interneta za pretraživanje zdravstvenih informacija u današnje vrijeme dovode do pojave cyberhondrije. Cyberhondriju definiramo kao pretjerivanje ili ponavljano pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu praćeno generalnom uznemirenošću. Cilj provedenog istraživanja bio je ispitati ulogu sociodemografskih, osobinskih čimbenika i ponašanja u izraženosti cyberhondrije. Istraživanje je provedeno online na uzorku od 724 punoljetna sudionika. Rezultati pokazuju da su osobe s višom netolerancijom na neizvjesnost, anksioznom osjetljivošću te zdravstvenom anksioznošću sklonije razvoju cyberhondrije, pri čemu je zdravstvena anksioznost potpuni medijator odnosa anksiozne osjetljivosti i cyberhondrije. Također, razvoju cyberhondrije su sklonije žene. U ovom istraživanju nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija nije se pokazala značajno povezanom sa cyberhondrijom. Njena uloga u objašnjenju cyberhondrije još uvijek je nedovoljno istražena te su potrebna daljnja istraživanja.

**Ključne riječi:** cyberhondrija, netolerancija na neizvjesnost, anksiozna osjetljivost, zdravstvena anksioznost, nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija

### **Abstract**

The availability of the Internet to a larger number of people and its usage in searching health information has lead to the emergence of cyberhondria. Cyberhondria is defined as an excessive or repeated search of health information on the Internet, followed by a general feeling of anxiety. The goal of the conducted research was to examine the role of sociodemographic factors, personality traits and behavior in the prominence of cyberhondria. The study was conducted online on a sample of 724 adult participants. The results show that people with higher intolerance to uncertainty, anxiety sensitivity and health anxiety are more susceptible to developing cyberhondria, with health anxiety mediating the relation between anxiety sensitivity and cyberhondria. Also, women are more susceptible to cyberhondria. In this research, the recency of the search for health information was not proven to be significantly associated with cyberhondria. Its role is still insufficiently explored and further research is needed.

**Key words:** cyberhondria, intolerance of uncertainty, anxiety sensitivity, health anxiety, the recency of search for health information

## Uvod

### *Pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu*

Dostupnost interneta širokom krugu ljudi učinila je pretraživanje informacija jednostavnijim i bržim nego ikad prije. Sve više ljudi okreće se internetu u potrazi za informacijama. 80% stanovnika Europske Unije koristi internet u privatne svrhe, a 60% njih to čini svakodnevno (European Commission, 2014). Google, jedna od najpopularnijih internet tražilica, navodi da su najtraženije kategorije informacija aktualne vijesti, poslovanje, sport, zabava, zdravlje te znanost i tehnika (Google Trends, 2015). Prema podacima iz 2015. godine vidimo da se u Hrvatskoj u kategoriji *Kako nešto učiniti* četiri od deset najpopularnijih pretraga odnosi na zdravlje: *Kako ubrzati rast kose?*, *Kako smanjiti trbuh?*, *Kako skinuti temperaturu?*, *Kako smršaviti?*. U kategoriji *Što je to?*, dva od deset najpopularnijih pretraživanja odnose se na zdravlje pa je tako građane Hrvatske najviše zanimalo što su lupus i gluten (Google Trends, 2015). Pretraživanje zdravstvenih informacija putem interneta najčešće se odnosi na pretraživanje generalnih informacija vezanih uz zdravlje kao što su informacije o prehrani, vježbanju ili trudnoći. Slijede ih informacije o specifičnim bolestima i ozljedama te informacije o medicinskim tretmanima. Najmanje ljudi internet pretražuje u potrazi za drugim mišljenjem nakon pregleda liječnika (European Commission, 2014).

Prema podacima istraživanja provedenog u 28 zemalja članica Europske unije, na uzorku od 26566 osoba, 59% sudionika koristilo je internet za pretraživanje zdravstvenih informacija u posljednjih 12 mjeseci, a njih 10% to čini jednom ili više puta tjedno (European Commission, 2014).

Dostupnost zdravstvenih informacija na internetu nosi sa sobom brojne prednosti. McDaid (2010) navodi kako pacijenti pomoću informacija na internetu postaju svjesni izbora koji im u liječenju stoje na raspolaganju, proširuju informacije dobivene od medicinskog osoblja, smanjuju broj nepotrebnih odlazaka liječniku i, naposljetku, anonimno i brzo dolaze do željenih informacija. Negativni aspekt lake dostupnosti informacija je njihova upitna kvaliteta, odnosno manjak zdravstvene pismenosti korisnika, potrebne da bi se procijenila kvaliteta informacija (McDaid, 2010). Eysenbach i Kohler (2002) navode kako stranice koje sudionici istraživanja smatraju vjerodostojnima sadrže mnogo netočnih i nepotpunih informacija, a podaci Akerkara i suradnika (2005) ukazuju na visoku razinu povjerenja sudionika u informacije pronađene na internetu. Istraživanje Scullarda i suradnika (2010) pokazalo je da samo 39% od 500 internet stranica sa sadržajem koji se tiče zdravlja djece, pruža

korisnicima točne i pouzdane informacije. U svrhu označavanja stranica koje pružaju korisne, točne i pouzdane informacije o zdravlju razvijen je HONcode, certifikat kvalitete koji dodjeljuje The Health On the Net Foundation akreditiran od strane Ekonomskog i socijalnog vijeća Ujedinjenih Naroda (Health On the Net Foundation, 2017). U Hrvatskoj tu oznaku kvalitete nose stranice Hrvatskog kardiološkog društva, Cybermed, Pliva zdravlje i još neke. Nažalost, samo četvrtina ljudi prilikom pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu obraća pozornost na kvalitetu izvora informacija (Fox i Jones, 2009). Još jedan od negativnih aspekata pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu svakako je i samodijagnosticiranje bolesti. Ryan i Wilson (2008) navode kako samodijagnosticiranje za posljedicu može imati odgađanje zdravstvenog pregleda ili čak nabavljanje lijekova bez prethodnog savjetovanja s liječnikom. Osim toga, navode kako ljudi koji posjećuju web stranice za samodijagnosticiranje bolesti često razvijaju pretjeranu zabrinutost za svoje zdravstveno stanje koja dovodi do povećanja anksioznosti vezane uz točno ili netočno samodijagnosticiranu bolest, odnosno do razvoja cyberhondrije.

### *Cyberhondrija*

Cyberhondrija je često istraživani konstrukt u posljednjih desetak godina no ne postoji konsenzus oko toga što ona točno podrazumijeva (Lambert i Loiselle, 2007; Starčević i Berle, 2015). Koehler (2005; prema Starčević i Berle, 2015) ju naziva modernom inačicom hipohondrije, a Valley (2001; prema Starčević i Berle, 2015) ju svrstava u psihičke poremećaje. Taylor (2002; prema Starčević i Berle, 2015) ju jednostavno definira kao pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu. Ovakva tumačenja cyberhondrije stekla su popularnost u medijima no nisu prihvaćena od strane stručnjaka (Starčević i Berle, 2015). Isti autori pregledom brojnih definicija zaključuju da su im svima zajednički elementi zdravstvena anksioznost i pretraživanje interneta u potrazi za informacijama o zdravlju. Njihova najobuhvatnija definicija cyberhondrije podrazumijeva ekscesivno i opetovano traženje zdravstvenih informacija, potaknuto zdravstvenom anksioznošću pri čemu se nakon pretraživanja javljaju negativni i neugodni ishodi, obično u vidu povećane anksioznosti.

White i Horvitz (2009) zaključuju da je cyberhondrija začarani krug, u kojem pojedinci skloni razvoju anksioznosti prilikom pretraživanja zdravstvenih informacija nastavljaju pretraživati internet u potrazi za razuvjeravajućim informacijama i tako dodatno podižu razinu anksioznosti. Starčević i Berle (2015) cyberhondrima nazivaju pojedince koji su anksiozni

prilikom pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu, ali ipak nastavljaju s tom aktivnošću.

McElroy i Shevlin (2014) su, konstruirajući ljestvicu izraženosti cyberhondrije, predložili model cyberhondrije kao multidimenzionalnog konstrukta koji se sastoji od pet komponenti: kompulzivnost, rastresenost, pretjerivanje, traženje drugog mišljenja i nepovjerenje u medicinsko osoblje. Kompulzivnost se odnosi na ometajuće i prisilne aspekte pretraživanja koji ometaju svakodnevno funkcioniranje, rastresenost podrazumijeva negativna emocionalna stanja koja prate aktivnosti pretraživanja informacija, a pretjerivanje se odnosi na ponavljano pretraživanje istih simptoma na koje se troši mnogo vremena. Traženje drugog mišljenja podrazumijeva traženje razuvjeravanja od strane medicinskog osoblja, a nepovjerenje u medicinsko osoblje odnosi se na unutarnji konflikt osobe prilikom uspoređivanja informacija pruženih od stručnjaka i onih nađenih na internetu. Naknadnim istraživanjima utvrđeno je da isključivanjem posljednje komponente, faktorska struktura cyberhondrije postaje stabilnija (Fergus, 2014), a istraživanja na hrvatskom uzorku pokazala su da je pouzdanost faktora *nepovjerenje* niska i nezadovoljavajuća (Jakiša, 2016).

U ovom istraživanju cyberhondriju ćemo definirati kao pretjerivanje ili ponavljano pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu praćeno generalnom uznemirenošću (Jokić-Begić, Mikac, Čuržik i Sangster Jokić, 2017). Jednako kao što je teško postići konsenzus oko definicije cyberhondrije, ne zna se mnogo o njezinoj učestalosti u općoj populaciji. Mali broj istraživanja ne dopušta donošenje zaključaka o njezinoj prevalenciji, niti o demografskim faktorima koji su s njome povezani, npr. dob, spol ili razina obrazovanja (Starčević i Berle, 2015). McElroy i Shevlin (2014) preporučuju daljnja istraživanja efekta dobi i spola na izraženost cyberhondrije.

### *Čestina pretraživanja zdravstvenih informacija*

U pomanjkanju podataka o dobnim i spolnim razlikama u izraženosti cyberhondrije, poslužiti ćemo se razlikama u populaciji s obzirom na čestinu pretraživanja zdravstvenih informacija, koja je jedan od elemenata cyberhondrije. U velikom broju istraživanja nailazimo na podatak kako žene statistički značajno češće pretražuju internet u potrazi za zdravstvenim informacijama (Ybarra i Suman 2006; Grant, Cagliero, Chueh i Meigs, 2005; Goldner, 2006; Lagoe i Atkin, 2015). Prema podacima Eurostata (European Commission, 2014) nema razlike u čestini pretraživanja zdravstvenih informacija s obzirom na spol sudionika, ali dobne razlike

postoje. 77% sudionika u dobi od 15 do 24 godine koristilo je internet za pretraživanje zdravstvenih informacija u prethodnoj godini, u odnosu na 34% sudionika starijih od 55 godina. Podatak da mlađi ljudi češće pretražuju internet u potrazi za zdravstvenim informacijama može se naći i u istraživanju McDaida i Parka (2010), gdje je na uzorku od 12262 sudionika u 12 zemalja svijeta potvrđeno da učestalost pretraživanja naglo opada u dobi od 35 godina. Kontradiktorne informacije mogu se naći u istraživanju Ybarrae i Sumana (2006). Oni navode kako osobe u dobi između 40 i 59 godina traže zdravstvene informacije na internetu statistički značajno češće od osoba u dobi od 20 do 39 godina i da se ono u prosjeku najčešće javlja kod osoba od 46 godina.

Konzistentan je podatak da obrazovaniji ljudi češće koriste internet u svrhu pretraživanja zdravstvenih informacija (European Commission, 2014; McDaid i Park 2010; Ybarra i Suman, 2006), a Ybarra i Suman (2006) navode da se vjerojatnost traženja zdravstvenih informacija na internetu povećava za 10% sa svakim porastom u stupnju obrazovanja sudionika. Također, utvrđeno je kako je 75% zaposlenih sudionika u prethodnoj godini tražilo zdravstvene informacije na internetu, što je značajno veća razlika u odnosu na nezaposlene, kod kojih taj postotak iznosi samo 47% (European Commission, 2014).

### *Zdravstvena anksioznost*

Zdravstvena anksioznost odnosi se na brigu o zdravlju u odsutnosti patologije ili na pretjeranu brigu o zdravlju u prisustvu patologije (Lucock i Morley, 1996). Norr i suradnici (2015) definiraju ju kao intenzivnu brigu o fizičkom zdravlju u odsustvu organske patologije i za primjer navode da pojedinci kod kojih je zdravstvena anksioznost izrazito visoka, glavobolju mogu protumačiti kao simptom tumora na mozgu (Abramowitz i sur. 2007). Starčević i Berle (2015) navode kako je termin zdravstvena anksioznost zamijenio hipohondriju u DSM-u 5.

Sunderland, Newby i Andrews (2012), u istraživanju provedenom na uzorku od 8841 sudionika u Australiji, utvrdili su da su zdravstvenoj anksioznosti najviše skloni pojedinci srednjih godina, dok su razine izraženosti niže kod mlađih i starijih sudionika. Također, utvrdili su da su zdravstvenoj anksioznosti skloniji nezaposleni u odnosu na zaposlene sudionike. U istom istraživanju nisu utvrđene značajne razlike s obzirom na spol, bračni ili obrazovni status sudionika. Lagoe i Atkin (2015) u svojem su istraživanju utvrdili da je zdravstvena anksioznost izraženija kod žena nego kod muškaraca, a Wright, Adams Lebell i Carleton (2016) su na

uzorku od 128 sudionika utvrdili da je razina zdravstvene anksioznosti viša kod djevojaka nego kod mladića.

Lucock i Morley (1996) navode da zdravstvena anksioznost nastaje kao rezultat interakcije disfunkcionalnih vjerovanja o bolesti i njezinim posljedicama i precipitirajućih faktora kao što je doživljaj određenog simptoma. Pojedinci s disfunkcionalnim vjerovanjima simptome će interpretirati kao ugrožavajuće. U nekim slučajevima te će osobe posjetiti liječnika koji će ih savjetovati i umiriti ili će se simptomi sami povući. Međutim, dio ljudi će i nakon toga biti zabrinut za svoje zdravlje (Lucock i Morley, 1996). Kod zdravstvene anksioznosti simptomi fizičke bolesti netočno se interpretiraju kao indikatori ozbiljne bolesti, što ide u prilog tezi da pojedinci skloni zdravstvenoj anksioznosti razvijaju kognitivne pristranosti, odnosno selektivno obraćaju pažnju i interpretiraju informacije na način koji povećava anksioznost (Williams i sur. 1988).

Istraživanja pokazuju da je zdravstvena anksioznost u visokoj pozitivnoj korelaciji sa cyberhondrijom (Baumgartner i Hartmann, 2011; Fergus, 2013; Muse, McManus, Leung, Meghreblian i Williams, 2012). Neka istraživanja ukazuju na to da je cyberhondrija uzrokovana zdravstvenom anksioznošću (Starčević i Berle, 2013). Druga upućuju na suprotni zaključak, da je pretjerano pretraživanje zdravstvenih informacija uzrok povećane zdravstvene anksioznosti kod pojedinaca (Harding i sur, 2008; Aiken i Kirwan, 2014), odnosno da ljudi koji nikada nisu bili preokupirani mislima o zdravlju i bolesti mogu razviti zdravstvenu anksioznost jednostavnim pretraživanjem zdravstvenih informacija na internetu. Baumgartner i Hartmann (2011) izvještavaju o visokoj povezanosti zdravstvene anksioznosti i pretraživanja zdravstvenih informacija, a Starčević i Berle (2013) definirajući odnos zdravstvene anksioznosti i cyberhondrije konceptualiziraju cyberhondriju kao bihevioralnu komponentu povišene zdravstvene anksioznosti, odnosno pretjerano i ponavljano pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu.

### *Anksiozna osjetljivost*

Anksiozna osjetljivost definira se kao sklonost ka ustrašenom reagiranju na simptome koji uobičajeno prate strah i anksioznost, a koja proizlazi iz vjerovanja da će ti simptomi imati štetne tjelesne, psihičke ili socijalne posljedice (Reiss, Peterson, Gursky i McNally, 1986). Prvobitno je zamišljena kao jednodimenzionalni konstrukt, ali stručnjaci danas se slažu da se radi o konstrukt trofaktorske strukture (Jurin, Jokić-Begić i Lauri Korajlija, 2012). Reiss i



suradnici (1986) u svojem radu o konstrukciji Ljestvice anksiozne osjetljivosti navode da su ta tri faktora tjelesne brige, psihičke brige i socijalne brige. Tjelesne brige odnose se na strah od tjelesnih simptoma anksioznosti, odnosno na sklonost pojedinca da tjelesnu pobuđenost interpretira kao štetnu ili opasnu. Psihičke brige odnose se na strah od kognitivnih simptoma anksioznosti, odnosno shvaćanje gubitka kognitivne kontrole kao indikacije za neku vrstu mentalne katastrofe. Socijalne brige odnose se na pojedinčev strah od javnog otkrivanja anksioznosti i negativne evaluacije od strane okoline zbog vidljive anksioznosti (Biglbauer, 2014; Norr i sur. 2015). Anksiozna osjetljivost definira se i kao strah od straha, odnosno interpretacije tjelesnih doživljaja vezanih uz anksioznost kao štetnih i opasnih (Norr i sur. 2015.) Sukladno tome, kod visoko anksioznih osoba postoje veći izgledi da će pojačan rad srca protumačiti kao simptom nadolazećeg srčanog udara, a ne kao prolaznu neugodnost (Reiss, Peterson, Gursky, i McNally, 1986).

Carleton, Sharpe i Asmundson (2007) utvrdili su višu razinu anksiozne osjetljivosti kod ženskih sudionika, no nisu utvrdili razliku s obzirom na dob sudionika. Viša razina anksiozne osjetljivosti utvrđena je i kod djevojaka u odnosu na mladiće adolescentne dobi (Wright, Adams Lebell, Carleton, 2016), a nalaz da su žene sklonije izvještavati anksioznoj osjetljivosti dobiven je i u istraživanju Jurin, Jokić-Begić i Korajlije (2012).

Anksiozna osjetljivost, posebice faktor zabrinutosti tjelesnim aspektima (Wheaton, Berman i Abramowitz, 2010) snažan je prediktor zdravstvene anksioznosti (Bravo i Silverman, 2001; Otto, Demopulos, McLean, Pollack i Fava, 1998). Norr i suradnici (2015) u svojem istraživanju navode kako anksiozno osjetljivi pojedinci češće pretražuju zdravstvene informacije kako bi umirili katastrofične interpretacije tjelesnih senzacija. Anksiozna osjetljivost pokazala se kao značajan prediktor cyberhondrije, no njezin je doprinos u objašnjavanju cyberhondrije manji od doprinosa zdravstvene anksioznosti. Jedno nedavno istraživanje na hrvatskim uzorcima pokazuje da je anksiozna osjetljivost samostalni prediktor cyberhondrije (Čagalj, 2017), dok drugo govori da je odnos između anksiozne osjetljivosti i cyberhondrije u potpunosti posredovan zdravstvenom anksioznošću (Tödtling, 2017). Norr i suradnici (2015) zaključuju kako je anksiozna osjetljivost prediktor cyberhondrije, ali i da je tu vezu potrebno dodatno istražiti.

## *Netolerancija na neizvjesnost*

Netoleranciju na neizvjesnost definiramo kao kognitivnu pristranost, pri kojoj osoba mogućnost negativnog događaja percipira neprihvatljivom i prijetećom, bez obzira na to kolika je realna vjerojatnost ostvarivanja tog događaja (Carleton i sur., 2007). Buhr i Dugas (2002) netoleranciju na neizvjesnost definiraju kao dispozicijsku karakteristiku koja proizlazi iz seta negativnih uvjerenja o neizvjesnosti povezanoj s budućnosti i o implikacijama te neizvjesnosti, a manifestira se na emocionalnoj, kognitivnoj i ponašajnoj razini. Skala netolerancije na neizvjesnost originalno je razvijena u svrhu procjene reakcija na dvosmislene situacije, neizvjesnost i buduće događaje (Freeston i sur., 1994). Faktorskom analizom utvrđeno je da je konstrukt multidimenzionalan i da se sastoji od pet faktora: Neprihvatanje i izbjegavanje neizvjesnosti, Negativna socijalna evaluacija uzrokovana neizvjesnošću, Frustracija povezana s neizvjesnošću, Stres prouzročen neizvjesnošću i Nemogućnost reagiranja zbog neizvjesnosti. Buhr i Dugas (2002) tvrde da se konstrukt sastoji od četiri faktora, odnosno da pojedinci koji ju teško toleriraju, neizvjesnost doživljavaju kao uznemirujuću i stresnu pri čemu smatraju da je nepošteno ne znati što će se zbiti u budućnosti, vjeruju da je neizvjesnost negativna i da ju treba izbjegavati i imaju poteškoća u funkcioniranju kada su suočeni s neizvjesnim situacijama. Carleton i suradnici (2007) su, revidirajući Skalu netolerancije na neizvjesnost, utvrdili da se konstrukt sastoji od faktora prospektivne i faktora inhibitorne anksioznosti. Prvi se odnosi na kognitivnu percepciju neizvjesnosti kao opasnosti, a drugi podrazumijeva bihevioralne simptome izbjegavanja koji se pojavljuju prilikom percepcije budućnosti kao neizvjesne.

Basevitz, Pushkar, Chaikelson, Conway i Dalton (2008) utvrdili su da ljudi s porastom dobi postaju tolerantiji na stanje neizvjesnosti. Svoj nalaz objašnjavaju boljom emocionalnom regulacijom starijih ljudi. Također, navode kako viša tolerancija neizvjesnosti može biti uzrokovana ponovljenim iskustvima neizvjesnih situacija koja doprinose shvaćanju da su takve situacije neizbježne i, posljedično, razvijanju vještina nošenja s takvim situacijama. U drugim istraživanjima ne nalazimo razlike u razini netolerancije na neizvjesnost s obzirom na dob ili spol sudionika (Carleton, Sharpe i Asmundson, 2007).

Netolerancija na neizvjesnost svojstvena je brizi (Laugesen i sur., 2003) i povezana s anksioznim poremećajima (Tolin i sur., 2003). Eksperimentalni nalazi ukazuju na kauzalni odnos u kojem povećanje netolerancije na neizvjesnost dovodi do povećanja intenziteta brige (Dugas, Gosselin i Ladoucer, 2001). Carleton i suradnici (2007) navode kako se netolerancija na neizvjesnost i anksiozna osjetljivost temelje na strahu od nepoznatih i potencijalno opasnih posljedica, a nezavisno su povezane s istim anksioznim poremećajima. Istražujući njihovu vezu

utvrdili su kako se radi o dva različita, ali povezana konstrukta. Pretpostavljaju da netolerancija na neizvjesnost može biti komponenta katastrofiziranja kao pogreške u mišljenju osoba s povišenom anksioznom osjetljivošću i da je sama po sebi povezana sa strahom i anksioznošću, ali navode i da je odnos potrebno dodatno istražiti. Također, u mnogim je istraživanjima dokazana povezanost konstrukata zdravstvene anksioznosti i netolerancije na neizvjesnost (Norr i sur, 2015; Wright, Adams Lebell i Carleton, 2016; Fergus, 2013).

Pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu često je nepredvidljivog ishoda, budući da sadržaj nađen na internetu ne pruža uvijek relevantne, točne, istoznačne i uvjerljive podatke. Prema tome, informacije nađene na internetu mogu ili smanjiti ili povećati neizvjesnost pojedinca koji ih traži, a to može ovisiti o načinu prezentiranja informacija i osobinama ličnosti pojedinca (Starčević i Berle, 2015). Ako informacije pronađene na internetu uglavnom povećavaju neizvjesnost pojedinca, može doći do razvoja cyberhondrije zbog opetovanih pokušaja da se dođe do istoznačnih informacija odnosno konačnog zaključka, za što postoji velika vjerojatnost da se dogodi kod pojedinaca koji teško toleriraju neizvjesnost i imaju visoku razinu anksioznosti (Deacon i Abramowitz, 2008; Boelen and Carleton, 2012). Zaključno, pojedinci s izraženom netolerancijom na neizvjesnost izloženi su povećanom riziku za razvoj anksioznih poremećaja ako pretražuju zdravstvene informacije na internetu (Norr i sur., 2014) i postoji povećana vjerojatnost da takvi pojedinci razviju cyberhondriju (Fergus, 2013).

Budući da je cyberhondrija kao konstrukt još uvijek nedovoljno istražena, u ovom istraživanju fokus će biti na utvrđivanju odnosa između cyberhondrije, sociodemografskih i osobinskih karakteristika sudionika, kao i njihovih ponašanja. Također, ispitat ćemo ulogu navedenih faktora u objašnjavanju izraženosti cyberhondrije. Pokušat ćemo utvrditi koji čimbenici pridonose razvoju cyberhondrije, čime će se olakšati razvoj strategija usmjeren na prevenciju i rješavanje problema rizičnih skupina.

## **Cilj, problemi i hipoteze istraživanja**

Cilj ovog istraživanja je ispitati ulogu sociodemografskih i osobinskih čimbenika te ponašanja u izraženosti cyberhondrije. U skladu s postavljenim ciljem, formulirani su sljedeći problem i hipoteza.

### *Problem:*

Ispitati doprinos sociodemografskih karakteristika, netolerancije na neizvjesnost, anksiozne osjetljivosti, zdravstvene anksioznosti i nedavnosti korištenja interneta za pretraživanje zdravstvenih informacija u objašnjavanju izraženosti cyberhondrije.

### *Hipoteza:*

Očekuje se statistički značajan pojedinačni doprinos spola, dobi, stupnja obrazovanja, izraženosti netolerancije na neizvjesnost, nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija, anksiozne osjetljivosti i zdravstvene anksioznosti u objašnjavanju izraženosti cyberhondrije. Očekuje se da će zdravstvena anksioznost biti posredujuća varijabla za povezanost varijabli anksiozne osjetljivosti i cyberhondrije.

## Metodologija

### *Sudionici*

U istraživanju je sudjelovalo 724 sudionika. Iz daljnje obrade izostavljeni su rezultati dvoje maloljetnih sudionika i rezultati 44 sudionika koji ne koriste internet za pretraživanje zdravstvenih informacija. Statistička obrada rezultata i procjene pouzdanosti korištenih instrumenata provedene su na preostalom uzorku od 678 sudionika. Uzorak je bio prigodan, heterogen u svojem sastavu, a prikupljan je metodom snježne grude. Dobni raspon sudionika varirao je od 18 do 71 godinu. Prosječna dob je 31 godina (SD=11.84). Struktura uzorka sudionika prikazana je u tablici 1.

*Tablica 1*

Prikaz sociodemografskih karakteristika sudionika i mjere ponašanja (N=678)

Demografsko obilježje	Kategorija	N	%
Spol	Žene	461	68
	Muškarci	217	32
Najviši završeni stupanj obrazovanja	Osnovna škola	5	0,7
	Srednja škola	321	47,3
	Viša škola/Preddiplomski studij	198	29,2
	Diplomski studij	145	21,4
	Poslijediplomski studij	9	1,3
Radni status	Zaposlen/a	258	38,1
	Nezaposlen/a	25	3,7
	Umirovljenik/ca	9	1,3
	Student/ica	371	54,7
	Učenik/ca	4	0,6
	Nešto drugo	11	1,6
Partnerski status	Nije u vezi	267	39,4
	U vezi	244	36
	U braku	145	21,4
	Razveden/a	16	2,4
	Udovac/Udovica	6	0,9
Nedavnost pretraživanja	Prije više od godinu dana	39	5,8
	Prije manje od godinu dana	174	25,7
	Prije manje od mjesec dana	210	31
	Prije manje od tjedan dana	107	15,8
	Jučer ili danas	61	9

Legenda: N = broj sudionika; % = postotak sudionika u ukupnom uzorku; Nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija = *Kada ste zadnji put koristili internet kao izvor zdravstvenih informacija?*

## *Instrumenti*

*Kratka skala cyberhondrije (engl. The Short cyberchondria scale – SCS) (Jokić-Begić, Mikac, Čuržik i Sangster Jokić, 2017)*

Instrument je razvijen u svrhu mjerenja izraženosti cyberhondrije kroz aspekte generalne uznemirenosti, ekscesivnosti u pretraživanju i traženje razuvjeravanja. Skala se sastoji od 4 čestice na kojima sudionici iskazuju slaganje na ljestvici Likertovog tipa od 1 (*Uopće se ne slažem*) do 5 (*U potpunosti se slažem*), a one glase: *Nakon pretrage zdravstvenih informacija zbunjen/a sam informacijama koje sam pronašao/la; Nakon pretrage zdravstvenih informacija osjećam se preplašeno; Nakon pretrage zdravstvenih informacija osjećam se frustrirano; Kada jednom počnem tražiti zdravstvene informacije, teško mi je prestati.* Ukupan rezultat na skali formira se kao zbroj individualnih rezultata, pri čemu viši rezultat na skali ukazuje na višu izraženost cyberhondrije. Skala pretpostavlja postojanje jednog faktora. Pouzdanost tipa unutarne konzistencije u izvornom istraživanju je bila  $\alpha=.77$ , a u ovom istraživanju iznosila je  $\alpha=.82$ .

*Upitnik netolerancije na neizvjesnost – skraćena verzija (engl. Intolerance of Uncertainty Scale – short form- IUS 12) (Carleton, Norton, i Asmundson, 2007)*

Upitnik mjeri individualne razlike u toleriranju neizvjesnosti kroz faktore prospektivne anksioznosti (primjer čestice: *Ne podnosim kad me nešto iznenadi*) i inhibitorne anksioznosti (primjer čestice: *Kada trebam djelovati, neizvjesnost me paralizira*). Izvorna, duža verzija upitnika (Freeston i sur, 1994) sastoji se od 27 čestica, a u ovom istraživanju korištena je skraćena verzija od 12 čestica. Sudionici iskazuju slaganje ljestvici od 1 (*Uopće se ne odnosi na mene*) do 5 (*U potpunosti se odnosi na mene*). Ukupan rezultat na skali formira se kao zbroj individualnih rezultata, pri čemu viši rezultat ukazuje na višu razinu netoleriranja neizvjesnosti. Pouzdanost tipa unutarne konzistencije izvorne skale je  $\alpha=.91$ , a u ovom istraživanju iznosila je  $\alpha=.90$ . Upitnik je na hrvatski prevela Laura Marković (2010) i na hrvatskom uzorku sudionika utvrdila koeficijent pouzdanosti  $\alpha=.93$ .

*Indeks anksiozne osjetljivosti (engl. Anxiety Sensitivity Index – ASI) (Reiss, Peterson, Gursky i McNally, 1986)*

Upitnik samoprocjene straha od različitih simptoma anksioznosti sastoji se od tri faktora: tjelesne brige (primjer čestice: *Strah me kad mi je mučno*), psihičke brige (primjer čestice: *Plaši me kad se osjećam uznemireno*) i socijalne brige (primjer čestice: *Ne želim da*

*drugi ljudi vide kad se osjećam uplašeno*). Sastoji se od 16 čestica, a od sudionika se traži da iskažu stupanj slaganja na skali od pet stupnjeva odgovora (*1=vrlo malo; 5=vrlo jako*). Ukupni rezultat formira se kao zbroj individualnih rezultata, a viši rezultat ukazuje na viši stupanj anksiozne osjetljivosti. Koeficijent unutarnje konzistencije ove skale varira od  $\alpha=.84$  do  $\alpha=.90$  što ukazuje na visoku pouzdanost tipa unutarnje konzistencije (Peterson i Reiss, 1992). Jurin, Jokić-Begić i Korajlija (2012) prevele su upitnik na hrvatski i na hrvatskom uzorku utvrdile koeficijent unutarnje konzistencije  $\alpha=.88$ , dok u ovom istraživanju  $\alpha$  iznosi .90 za cijelu ljestvicu.

*Upitnik zdravstvene anksioznosti (engl. Health anxiety questionnaire – HAQ)* (Luckok i Morley, 1996)

Upitnik samoprocjene izraženosti zdravstvene anksioznosti sastoji se od četiri faktora: zabrinutost i preokupacija zdravstvenim stanjem (primjer čestice: *Kada me nešto boli ili smeta brinem je li to možda posljedica ozbiljne bolesti*), strah od smrti i bolesti (primjer čestice: *Bojim se da možda imam rak*), ponašanje usmjereno traženju ohrabrenja, odnosno razuvjeravanju (primjer čestice: *Kada doživim neugodne osjećaje u tijelu pitam prijatelje ili obitelj što misle o tome*) i utjecaj straha na svakodnevni život (primjer čestice: *Moji tjelesni simptomi me sprječavaju u usmjeravanja pažnje na ono što radim*). Skala se sastoji od 21 čestice. Ukupan rezultat dobiva se zbrojem odgovora na skali od 4 stupnja, pri čemu je 1 (*uopće ne ili rijetko*), a 4 (*većinu vremena*). Viši rezultat ukazuje na viši stupanj zdravstvene anksioznosti. Upitnik je na hrvatski preveo Hrvoje Barić (2001) i na hrvatskom uzorku sudionika utvrdio koeficijent unutarnje konzistencije  $\alpha=.92$ , što je u jednako koeficijentu unutarnje konzistencije originalnog (Lucock i Morley, 1996) i ovog istraživanja.

Za potrebe istraživanja konstruiran je upitnik sociodemografskih podataka. Ispitivane varijable bile su dob, spol, stupanj obrazovanja te radni i partnerski status. Varijable radni i partnerski status korištene su za opis uzorka. Konstrukt nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija operacionaliziran je kao *nedavnost pretraživanja svih informacija vezanih uz različite simptome, nuspojave lijekova, tretmane, kao i traženje informacija vezanih uz različite programe prehrane i tjelovježbe*. Sudionicima su postavljena dva pitanja: *Jeste li ikad koristili internet kao izvor zdravstvenih informacija* i *Kada ste zadnji put koristili internet kao izvor zdravstvenih informacija?* Oni koji su negativno odgovorili na prvo pitanje, nisu odgovarali na iduće. Na posljednje pitanje ponuđeni su odgovori: *prije više od godinu dana; prije manje od godinu dana; prije manje od mjesec dana; prije manje od tjedan dana; jučer ili danas*.

## *Postupak*

Podaci su prikupljeni od srpnja do listopada 2017. godine postupkom on-line anketiranja putem web-domene SurveyMonkey. Anketa je objavljena na društvenim mrežama uz zamolbu za sudjelovanje i prosljeđivanje, a dio sudionika anketu je primio e-mailom. U uputi je navedeno kako je ispunjavanje upitnika dobrovoljno i anonimno, da će se rezultati analizirati na grupnoj, ne individualnoj razini i da u svakom trenutku mogu odustati od ispunjavanja. Također, navedeno je kako na postavljena pitanja nema točnih i netočnih odgovora, a sudionici su zamoljeni da odgovaraju iskreno. Svakom instrumentu korištenom u upitniku prethodila je detaljna uputa o načinu davanja odgovora te je pojašnjeno da se pojam zdravstvene informacije odnosi na *informacije vezane uz različite simptome, nuspojave lijekova, tretmane, kao i različite programe prehrane i tjelovježbe*. Posljednja stranica upitnika sastojala se od poruke zahvale i kontakt podataka istraživača. Prosječno vrijeme ispunjavanja ankete iznosilo je oko 15 minuta.



## Rezultati

### *Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijske statistike*

Prije statističke analize podataka provjereni su deskriptivni parametri korištenih skala. Rezultati su prikazani u tablici 2. U svrhu provjere normaliteta distribucije rezultata korišten je Kolmogorov – Smirnovljev test. Iz rezultata je vidljivo da su podaci dobiveni primjenom skale netolerancije na neizvjesnost normalno distribuirani. Distribucije rezultata na skalama cyberhondrije, zdravstvene anksioznosti i anksiozne osjetljivosti statistički značajno odstupaju od normalne distribucije. Takvi su rezultati očekivani budući da je istraživanje provedeno na općoj populaciji, a ne na kliničkom uzorku sudionika kod kojeg bi se na te tri skale mogla očekivati normalna distribucija rezultata. Također, jedan od kriterija procjene odstupanja rezultata od normalne distribucije je procjena asimetričnosti i spljoštenosti distribucije. Ekstremna odstupanja su ona prema kojima je indeks asimetričnosti veći od tri, a indeks spljoštenosti veći od deset (Kline, 2005). Prema navedenom kriteriju rezultati na korištenim skalama ne odstupaju ekstremno od normalne distribucije rezultata iz čega možemo zaključiti kako nisu kompromitirani uvjeti za korištenje parametrijske statistike. Tome u prilog ide i činjenica da su rezultati izraženi na intervalnoj ljestvici, a broj ispitanika je velik (Petz, 2007).

*Tablica 2*

Deskriptivna statistika i vrijednosti Kolmogorov-Smirnovljev testa za sve varijable korištene u istraživanju

Skale	N	M	SD	$\alpha$	Minimum	Maximum	K-S	IA	IS
SCS	576	9.5	3.71	0.819	4	20	2.796**	0.538	-0.294
IUS	530	32.4	9.56	0,904	12	60	1.358	0.148	-0.4
HAQ	565	34.2	9.58	0.919	21	76	3.434**	1.376	2.011
ASI	538	33.9	10.98	0.896	16	77	2.195**	1.038	1.220

Legenda: :  $N$  = broj sudionika;  $M$  = aritmetička sredina;  $SD$  = standardna devijacija;  $\alpha$  = koeficijent unutarnje konzistencije; Minimum = najmanji postignuti rezultat; Maksimum = najveći postignuti rezultat;  $K-S$  = Kolmogorov-Smirnov  $Z$  vrijednosti; IA = Indeks asimetričnosti; IS = Indeks spljoštenosti; SCS = Kratka skala cyberhondrije; IUS = Upitnik netolerancije na neizvjesnost ; HAQ= Upitnik zdravstvene anksioznosti; ASI= Indeks anksiozne osjetljivosti

\*= $p < .05$ ; \*\*= $p < .01$

*Doprinos sociodemografskih karakteristika, netolerancije na neizvjesnost, anksiozne osjetljivosti, zdravstvene anksioznosti i nedavnosti korištenja interneta za pretraživanje zdravstvenih informacija u objašnjavanju izraženosti cyberhondrije*

U svrhu dobivanja odgovora na istraživački problem provedena je hijerarhijska regresijska analiza. Značajnost medijacijskog efekta utvrđena je postupkom prema Baronu i Kennyju (1986) te Sobel testom (Sobel, 1982).

Prije provođenja regresijske analize u svrhu objašnjavanja cyberhondrije izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacija među varijablama koje će biti uključene u analizu. Rezultati su prikazani u tablici 3.

*Tablica 3*

Pearsonovi koeficijenti korelacija među varijablama korištenim u istraživanju

Varijabla	Spol	Dob	Obrazovanje	IUS	ASI	HAQ	Nedavnost	SCS
Spol	<b>1</b>							
Dob	,02	<b>1</b>						
Obrazovanje	-,01	.18**	<b>1</b>					
IUS	.12**	,04	-,04	<b>1</b>				
ASI	.20**	-.15**	-.12**	.54**	<b>1</b>			
HAQ	.09*	-.08*	-,06	.40**	.59**	<b>1</b>		
Nedavnost	.11**	-.06	-.01	.09	.15**	.17**	<b>1</b>	
SCS	.11**	-,02	-,03	.31**	.37**	.53**	,03	<b>1</b>

Legenda: Spol= muškarcima je pripisana vrijednost 1, a ženama 2; Nedavnost = Nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu; IUS = Upitnik netolerancije na neizvjesnost; HAQ= Upitnik zdravstvene anksioznosti; ASI= Indeks anksiozne osjetljivosti; SCS = Kratka skala cyberhondrije

\*\*= $p < .01$ ; \*= $p < .05$

Rezultati svih triju korištenih skala pozitivno koreliraju sa skalom cyberhondrije i to uz razinu značajnosti  $p < 0,01$ . Skala cyberchondrije najviše je povezana sa skalom zdravstvene anksioznosti ( $r = .53$ ;  $p < .01$ ), zatim sa skalom anksiozne osjetljivosti ( $r = .37$ ;  $p < .01$ ) i skalom netolerancije na neizvjesnost ( $r = .31$ ;  $p < .01$ ). Spol je jedina sociodemografska varijabla koja je značajno povezana sa skalom cyberhondrije ( $r = .11$ ;  $p < .01$ ). Mjera ponašanja, nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija, nije značajno povezana s rezultatima na skali cyberhondrije ( $r = .03$ ;  $p > .05$ ).

Ako promatramo odnose drugih korištenih skala, najviša izmjerena korelacija je ona između skale anksiozne osjetljivosti i skale zdravstvene anksioznosti ( $r=.59$ ;  $p<.01$ ), zatim skale anksiozne osjetljivosti i skale netolerancije na neizvjesnost ( $r=.54$ ;  $p<.01$ ). Također utvrđena je značajna pozitivna povezanost između skale zdravstvene anksioznosti i skale netolerancije na neizvjesnost ( $r=.40$ ;  $p<.01$ ).

Iz prezentiranih podataka vidljivo je kako spol sudionika umjereno, ali značajno korelira sa skalama netolerancije na neizvjesnost ( $r=.12$ ;  $p<.01$ ), anksiozne osjetljivosti ( $r=.20$ ;  $p<.01$ ), zdravstvene anksioznosti ( $r=.09$ ;  $p<.05$ ) i cyberchondrije ( $r=.11$ ;  $p<.01$ ) te s nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija ( $r=.11$ ;  $p<.01$ ) i to u smjeru veće izraženosti rezultata kod žena, što je u skladu s očekivanjima. Dob sudionika negativno korelira s rezultatima na skali anksiozne osjetljivosti ( $r=-.15$ ;  $p<.01$ ) i zdravstvene anksioznosti ( $r=-.08$ ;  $p<.05$ ). Obrazovni status statistički značajno negativno korelira s rezultatima na skali anksiozne osjetljivosti ( $r=-.12$ ;  $p<.01$ ), dok s rezultatima na drugim skalama nije povezan.

Nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija u umjerenosti je pozitivnoj korelaciji sa skalom anksiozne osjetljivosti ( $r=.15$ ;  $p<.01$ ) i zdravstvene anksioznosti ( $r=.17$ ;  $p<.01$ ), dok sa skalama cyberchondrije i netolerancije na neizvjesnost nije dobivena značajna povezanost. Budući da je taj rezultat neočekivan, detaljnije smo istražili ove odnose pomoću analize varijance. Ovi će rezultati biti prikazani nakon rezultata regresijske analize.

Kako bismo ispitali doprinos sociodemografskih karakteristika, netolerancije na neizvjesnost, anksiozne osjetljivosti, zdravstvene anksioznosti u objašnjavanju izraženosti cyberchondrije provedena je hijerarhijska regresijska analiza.

Kao prediktori korištene su dvije skupine varijabli, a čija je povezanost s kriterijem utvrđena korelacijama. Prvo je uvedena sociodemografska varijabla spol. Zatim su uvedeni osobinski čimbenici: netolerancija na neizvjesnost, anksiozna osjetljivost i zdravstvena anksioznost. Varijabla nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu trebala je biti uvedena u regresijsku analizu kao mjera ponašanja, međutim nije se pokazala značajno povezanom sa skalom cyberchondrije pa je izostavljena. Iz istog razloga u regresijsku analizu nisu uvedene sociodemografske karakteristike dob i obrazovni status.

Svaka varijabla uvedena je u zasebnom koraku kako bismo stekli bolji uvid u njezin samostalni doprinos i prepoznali eventualne medijacijske efekte. Kao kriterijska varijabla korišten je rezultat na skali cyberchondrije. Rezultati provedene analize prikazani su u Tablici 4.

U regresijsku analizu uključeni su samo rezultati sudionika koji su dali odgovor na sve čestice skala uključenih u regresijsku analizu.

Tablica 4

Rezultati hijerarhijske regresijske analize za predviđanje cyberhondrije na uzorku od 513 sudionika

Prediktori	Kriterij - Cyberhondrija			
	1.korak $\beta$	2.korak $\beta$	3.korak $\beta$	4.korak $\beta$
Spol	.133**	.100*	.059	.071
Netolerancija na neizvjesnost		.295**	.155**	.099*
Anksiozna osjetljivost			.269**	.020
Zdravstvena anksioznost				.470**
Ukupni model				
$R^2$	.018	.104	.153	.296
$F$	9.228**	29.624**	30.778**	53.425**
$\Delta R^2$	.018	.086	.049	.142
$\Delta F$	9.228**	49.152**	29.753**	102.915**

Legenda:  $\beta$  = standardizirani regresijski koeficijent, pokazatelj doprinosa pojedinog prediktora;  $R^2$ = koeficijent determinacije, postotak objašnjene varijance kriterija pojedinom ili skupinom varijabli;  $F$ = F-omjer;  $\Delta R^2$ = promjena vrijednosti koeficijenta determinacije, odnosno postotka objašnjene varijance kriterija;  $\Delta F$ = statistička značajnost promjene objašnjene varijance kriterija;

\*\*= $p < .01$ ; \*= $p < .05$

Ukupnim modelom objašnjeno je 29.6% varijance cyberhondrije. Najveći samostalni doprinos objašnjenju varijance ima zdravstvena anksioznost s doprinosom od 14.2% ( $\Delta F$ = 102.915\*\*;  $\Delta R^2$ = .142). Značajnim su se pokazali i svi drugi koraci u kojima su uvedene varijable spol ( $\Delta F$ = 9.228\*\*;  $\Delta R^2$ = .018), netolerancija na neizvjesnost ( $\Delta F$ = 49.152\*\*;  $\Delta R^2$ = .086) i anksiozna osjetljivost ( $\Delta F$ = 29.753\*\*;  $\Delta R^2$ = .049).

U posljednjem koraku značajnim prediktorima pokazali su se netolerancija na neizvjesnost ( $\beta$ =.099;  $p < .05$ ) i zdravstvena anksioznost ( $\beta$ =.470;  $p < .01$ ).

Anksiozna osjetljivost prestala je biti značajan prediktor ( $\beta$ =.020;  $p > .05$ ) nakon uvođenja zdravstvene anksioznosti što upućuje na medijacijski efekt zdravstvene anksioznosti u odnosu anksiozne osjetljivosti i cyberhondrije. Potencijalni medijacijski efekt provjeren je medijacijskom analizom prema Baronu i Kennyju (1989). Značajnost ovog efekta provjerena je Sobel testom (Sobel, 1982), čime je utvrđeno kako je zdravstvena anksioznost potpuni medijator odnosa anksiozne osjetljivosti i cyberhondrije ( $z$ =9.24;  $p < .01$ ).

Kao što je ranije navedeno, nalaz da ne postoji povezanost između varijable nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija i cyberhondrije je iznenađujući pa smo ga detaljnije istražili jednosmjernom analizom varijance. Radi detaljnijeg proučavanja varijable nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija provedena je i analiza varijance s drugim skalama korištenim u istraživanju. Kao nezavisna varijabla u sve obrade uvedena je nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija, pri čemu su skupine za usporedbu formirane s obzirom na odgovor na pitanje: Kada ste zadnji put koristili internet kao izvor zdravstvenih informacija? (*Prije više od godinu dana; Prije manje od godinu dana; Prije manje od mjesec dana; Prije manje od tjedan dana; Jučer ili danas*). Kao zavisne varijable uvedeni su rezultati na skalama netolerancije na neizvjesnost, anksiozne osjetljivosti, zdravstvene anksioznosti i cyberhondrije.

Analiza varijance nije se pokazala značajnom kod varijabli s kojima nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija ne korelira – cyberhondrija i netolerancija na neizvjesnost, a pokazala se značajnom kod onih varijabli s kojima nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija korelira – anksiozna osjetljivost i zdravstvena anksioznost. U Tablici 5 prikazane su razlike u rezultatima na skalama netolerancije na neizvjesnost, anksiozne osjetljivosti, zdravstvene anksioznosti i cyberhondrije s obzirom na nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija.

Kod skale anksiozne osjetljivosti i zdravstvene anksioznosti aritmetičke sredine kategorija nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija se statistički značajno razlikuju. Scheffeovim testom potvrđene su razlike među kategorijama. Sudionici koji su pretraživali *prije više od godinu dana* ( $M_{ASF}=28.77$ ;  $SD_{ASF}=7.29$ ) ( $M_{HAQ}=30$ ;  $SD_{HAQ}=6.58$ ) imaju statistički značajno niži rezultat na skali anksiozne osjetljivosti i zdravstvene anksioznosti od onih koji su pretraživali *prije manje od mjesec dana* ( $M_{ASF}=35.4$ ;  $SD_{ASF}=11.17$ ) ( $M_{HAQ}=35.49$ ;  $SD_{HAQ}=10.67$ ) i onih koji su pretraživali *jučer ili danas* ( $M_{ASF}=37.96$ ;  $SD_{ASF}=13.38$ ) ( $M_{HAQ}=38.25$ ;  $SD_{HAQ}=11.23$ ). Također, sudionici koji su pretraživali *prije manje od godinu dana* ( $M_{ASF}=32.22$ ;  $SD_{ASF}=10.13$ ) ( $M_{HAQ}=32.54$ ;  $SD_{HAQ}=8.03$ ) imaju statistički značajno niži rezultat na skali anksiozne osjetljivosti i zdravstvene anksioznosti od onih koji su pretraživali *jučer ili danas* ( $M_{ASF}=37.96$ ;  $SD_{ASF}=13.38$ ) ( $M_{HAQ}=38.25$ ;  $SD_{HAQ}=11.23$ ). Dakle, nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu raste s porastom anksiozne osjetljivosti i zdravstvene anksioznosti sudionika. Iznimka u ovom trendu je kategorija pretraživanja *prije manje od tjedan dana* kod koje dolazi do pada u anksioznoj osjetljivosti i zdravstvenoj anksioznosti koji nije statistički značajan, ali je neočekivan.

Isti trend može se vidjeti i kod skala netolerancije na neizvjesnost i cyberhondrije. Iako razlike među kategorijama nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija na ovim skalama nisu statistički značajne, trend sugerira da dolazi do pada netolerancije na neizvjesnost i cyberhondrije upravo u kategoriji sudionika koja je pretraživala *prije manje od tjedan dana* (Prilog 1). Aberantan rezultat u toj kategoriji koji je primjetan na svakoj skali može ukazivati na to da varijabla nedavnosti nije dobro operacionalizirana čime ćemo se detaljnije baviti u raspravi.

Tablica 5

Razlike u rezultatima na skalama netolerancije na neizvjesnost, anksiozne osjetljivosti, zdravstvene anksioznosti i cyberhondrije s obzirom na nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija

Skala	Nedavnost	N	M	SD	df	F
IUS	Prije više od godinu dana	37	30,1	7,73	4	1.462
	Prije manje od godinu dana	151	31,5	9,27		
	Prije manje od mjesec dana	189	33,0	9,49		
	Prije manje od tjedan dana	96	32,2	9,77		
	Jučer ili danas	50	34,0	10,50		
ASI	Prije više od godinu dana	35	28,8	7,29	4	6.056**
	Prije manje od godinu dana	153	32,2	10,13		
	Prije manje od mjesec dana	195	35,4	11,17		
	Prije manje od tjedan dana	98	32,9	10,39		
	Jučer ili danas	56	38,0	13,38		
HAQ	Prije više od godinu dana	37	30,0	6,58	4	6.959**
	Prije manje od godinu dana	164	32,5	8,03		
	Prije manje od mjesec dana	202	35,5	10,67		
	Prije manje od tjedan dana	102	33,6	8,29		
	Jučer ili danas	59	38,3	11,23		
SCS	Prije više od godinu dana	38	9,2	3,32	4	0,511
	Prije manje od godinu dana	167	9,4	3,23		
	Prije manje od mjesec dana	204	9,7	3,94		
	Prije manje od tjedan dana	105	9,3	3,70		
	Jučer ili danas	61	9,9	4,33		

Legenda:  $N$  = broj sudionika;  $M$  = aritmetička sredina;  $SD$  = standardna devijacija;  $df$  = stupnjevi slobode;  $F$  = F-omjer; IUS = Upitnik netolerancije na neizvjesnost; HAQ= Upitnik zdravstvene anksioznosti; ASI= Indeks anksiozne osjetljivosti; SCS = Kratka skala cyberhondrije

\*\*= $p < .01$ ; \* $p < .05$

## Rasprava

Cilj istraživanja bio je ispitati ulogu sociodemografskih čimbenika, osobinskih čimbenika i ponašanja u izraženosti cyberhondrije. Rezultati regresijske analize pokazuju da skup prediktora kojeg čine varijable spol, netolerancija na neizvjesnost, anksiozna osjetljivost i zdravstvena anksioznost objašnjava oko 30% varijance cyberhondrije. Najveći samostalan doprinos ima zdravstvena anksioznost, koja je ujedno potpuni je medijator odnosa anksiozne osjetljivosti i cyberhondrije.

Unatoč sve brojnijim istraživanjima cyberhondrije, još uvijek ne postoji konsenzus oko njezine definicije. Starčević i Berle (2015) pregledom brojnih definicija zaključuju da su zdravstvena anksioznost i pretraživanje interneta u potrazi za informacijama o zdravlju elementi koji su zajednički svim definicijama cyberhondrije. Njihova najobuhvatnija definicija cyberhondrije podrazumijeva ekscesivno i opetovano traženje zdravstvenih informacija, potaknuto zdravstvenom anksioznošću pri čemu se nakon pretraživanja javljaju negativni i neugodni ishodi, obično u vidu povećane anksioznosti. Zbog raširene upotrebe interneta i sklonosti ljudi da ga koriste u svrhu pretraživanja zdravstvenih informacija cyberhondrija je konstrukt koji je potrebno detaljnije istražiti. Time bi se postavili temelji za prevenciju njezinih negativnih posljedica na zdravlje pojedinaca. Za predikciju cyberhondrije koristili smo dvije skupine prediktora – demografske i osobinske karakteristike. Također, zanimala nas je povezanost ponašanja, odnosno nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija, s izraženosti cyberhondrije.

Spol se u ovom istraživanju pokazao značajnim prediktorom cyberhondrije, a žene sklonije razvoju cyberhondrije. U dosadašnjim istraživanjima ne nailazimo na podatak o spolnim razlikama u pojavi cyberhondrije, međutim, konzistentan je podatak da žene statistički značajno češće pretražuju internet u potrazi za zdravstvenim informacijama (Ybarra i Suman 2006; Grant, Cagliero, Chueh i Meigs, 2005; Goldner, 2006; Lagoe i Atkin, 2015). Takvi su podaci dobiveni i u ovom istraživanju. Žene statistički značajno češće od muškaraca pretražuju zdravstvene informacije na internetu. Prema definiciji Jokić-Begić, Mikac, Čuržik i Sangster Jokić (2017) cyberhondrija je pretjerivanje ili ponavljano pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu praćeno generalnom uznemirenošću. Budući da je ponašanje sastavni dio konstrukta cyberhondrije, nalaz da su žene sklonije cyberhondriji uklapa se u dosadašnje spoznaje. Budući da u dosadašnjim istraživanjima nema podataka o demografskim karakteristikama pojedinaca sklonih razvoju cyberhondrije, ovaj nam je podatak koristan, ali bi ga svakako trebalo potvrditi u budućim istraživanjima.

Žene postižu značajno više rezultate na skalama netolerancije na neizvjesnost, anksiozne osjetljivosti i zdravstvene anksioznosti. Anksiozni poremećaji dvostruko su češći kod žena nego kod muškaraca (American Psychiatric Association, 2013), a istraživači navode kako je kod žena utvrđena viša razina zdravstvene anksioznosti i anksiozne osjetljivosti (Wright, Adams Lebell i Carleton, 2016; MacSwain i sur. 2009). Konkretnije, MacSwain i suradnici (2009) navode kako žene, u odnosu na muškarce češće traže razuvjeravanje, odnosno socijalnu podršku okoline, i u većoj mjeri od muškaraca izražavaju brigu uzrokovanu percipiranim zdravstvenim problemom. Calabrese (2011) navodi rodne uloge kao jedan od mogućih razloga postojanja rodni razlika u razini zdravstvene anksioznosti. Ona navodi kako su žene emocionalno ekspresivnije od muškaraca i da je posljedično za njih prihvatljivije izražavati zdravstvenu anksioznost.

Dob se nije pokazala značajno povezanom sa cyberhondrijom. Prethodna istraživanja ne pružaju nam uvid u podatak o odnosu dobi i izraženosti cyberhondrije, ali iz istraživanja saznajemo da su mlađi (European Commission; McDaid i Park, 2010), odnosno sudionici srednjih godina (Ybarra i Suman, 2006) skloni češćem pretraživanju zdravstvenih informacija na internetu. Naše istraživanje ne podupire nalaze ranijih istraživanja jer dob nije povezana s nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija. Također, ne možemo sa sigurnošću tvrditi da je mjera nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija u obliku u kojem smo je koristili pouzdana, na što ćemo se osvrnuti kasnije u raspravi.

Ovaj nalaz može se objasniti time da je korištenje interneta sve učestalije kod starijih sudionika i sudionika srednjih godina pa su zdravstvene informacije svima dostupnije, odnosno uloga dobi sve je manje značajna. Može se pretpostaviti da će značaj ove varijable u budućnosti u potpunosti nestati jer su današnji adolescenti i mladi odrasli socijalizirani u digitalnom svijetu i tijekom života će svakako nastaviti koristiti internet u svim životnim situacijama. U prilog ovom objašnjenju ide i činjenica da su se osobinski faktori pokazali značajnim za predviđanje cyberhondrije, odnosno da su važniji od dobi koja nije povezana sa cyberhondrijom. To upućuje na zaključak da su pojedinci koji imaju povišene razine netolerancije na neizvjesnost, anksiozne osjetljivosti i zdravstvene anksioznosti, a kojima je dostupan internet kao medij, skloni razvoju cyberhondrije bez obzira na dob.

U ovom istraživanju dobiven je nalaz da su mlađi sudionici skloniji anksioznoj osjetljivosti i zdravstvenoj anksioznosti od starijih sudionika. Povezanost dobi sudionika s navedenim varijablama je niska, ali statistički značajna. Ovaj nalaz nije u skladu s dosadašnjim



istraživanjima koja upućuju na izraženiju zdravstvenu anksioznost kod sudionika srednjih godina (Sunderland, Newby i Andrews, 2012).

Netoleranciju na neizvjesnost definiramo kao kognitivnu pristranost, pri kojoj osoba mogućnost negativnog događaja percipira neprihvatljivom i prijetećom, bez obzira na to kolika je realna vjerojatnost ostvarivanja tog događaja (Carleton i sur., 2007). Kada su suočeni sa zdravstvenim simptomima, kod većine ljudi javit će se strah od posljedica tih simptoma. Ova reakcija je sasvim prirodna budući da je i funkcija simptoma bolesti da nas obavijeste da nešto nije u redu. S druge strane, kod nekih pojedinaca dolazi do pretjeranog porasta zabrinutosti, a tome pogoduje pretraživanje informacija na internetu. Zbog velikog broja različitih dostupnih informacija lako je naći potvrdu za bilo koju dijagnozu, pogotovo zbog sličnosti simptoma velikog broja bolesti. Tako neizvjesnost raste zbog čega može doći i do porasta izraženosti cyberhondrije. Ovakav nalaz potvrdili smo u istraživanju.

Anksiozna osjetljivost definira se kao sklonost ka ustrašenom reagiranju na simptome koje uobičajeno prate strah i anksioznost, a koja proizlazi iz vjerovanja da će ti simptomi imati štetne tjelesne, psihičke ili socijalne posljedice (Reiss, Peterson, Gursky i McNally, 1986). Osobe s visokom razinom anksiozne osjetljivosti sklonije su katastrofiziranju posljedica zdravstvenih simptoma. U susretu s velikim brojem različitih informacija koje potkrepljuju mogućnost katastrofalnih posljedica, može doći do porasta izraženosti cyberhondrije. Rezultati našeg istraživanja pokazali su da je anksiozna osjetljivost jedan od najznačajnijih prediktora cyberhondrije. Drugim riječima, kod osoba koje su anksiozno osjetljivije postoji veća vjerojatnost izraženosti cyberhondrije.

Lulock i Morley (1996) zdravstvenu anksioznost definiraju kao brigu o zdravlju u odsutnosti patologije ili kao pretjeranu brigu o zdravlju u prisustvu patologije. Kako je cyberhondrija u samoj definiciji povezana s povećanom anksioznošću pri pretraživanju zdravstvenih informacija, nije neočekivano da se zdravstvena anksioznost pokazala najznačajnijim prediktorom cyberhondrije u našem istraživanju. Nalazi ovog istraživanja također upućuju na zaključak da anksiozna osjetljivost djeluje na izraženost cyberhondrije isključivo preko zdravstvene anksioznosti. Visoka pozitivna povezanost zdravstvene anksioznosti i anksiozne osjetljivosti dobivena i u ranijim istraživanjima (Bravo i Silverman, 2001; Otto, Demopulos, McLean, Pollack i Fava, 1998) doprinosi objašnjenju naših nalaza. Rezultati pokazuju da anksiozna osjetljivost nije samostalni prediktor cyberhondrije, već ima posredni značaj. Viša razina anksiozne osjetljivosti povezana je s višom razinom zdravstvene anksioznosti preko koje posredno djeluje na izraženost cyberhondrije. Lucock i Morley (1996)

zdravstvenu anksioznost tumače kao rezultat disfunkcionalnih vjerovanja o bolesti i njenim posljedicama i precipitirajućih faktora kao što je doživljaj određenog simptoma. U razdoblju kada internet nije imao tako široku primjenu, u situacijama povećane zdravstvene anksioznosti osoba bi se obratila liječniku u potrazi za informacijama te tako saznala više o svojim simptomima. Liječnik je često predstavljao jedini dostupan izvor informacija te je svojim iskustvom ulijevao povjerenje i mogao utjecati na smanjenje anksioznosti. Povećanjem broja dostupnih izvora informacija, povjerenje u njih smanjuje se kao posljedica česte kontradiktornosti dobivenih informacija. Tako osoba s povišenom razinom zdravstvene anksioznosti lako upada u začarani krug pretraživanja interneta.

U definiciji cyberhondrije naglašena je uloga opetovanog pretraživanja zdravstvenih informacija, pri čemu je pretpostavka da češće pretraživanje dovodi do porasta anksioznosti (White i Horvitz, 2009; Starčević i Berle, 2015). Dakle, ponašanje je sastavni dio konstrukta pa smo očekivali pozitivnu povezanost cyberhondrije i nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija. Međutim, u ovom istraživanju nije dobivena značajna povezanost sa cyberhondrijom što upućuje na potrebu daljnjeg istraživanja uloge nedavnosti pretraživanja u razvoju cyberhondrije, ali i promišljanja o boljem načinu mjerenja te varijable. Potreba za boljim načinom mjerenja može se uočiti i gledajući trendove povezanosti ove varijable s rezultatima na skalama netolerancije na neizvjesnost, anksiozne osjetljivosti, zdravstvene anksioznosti i cyberhondrije. Suprotno očekivanjima, nije dobiven linearan trend rasta rezultata na ovim skalama s porastom nedavnosti pretraživanja. Činjenica da su odudaranja od očekivanog trenda jednaka na svim skalama dodatno upućuje na potrebu za drugačijom operacionalizacijom navedene varijable.

U ovom istraživanju nedavnost je mjerena česticom koja ispituje kada je osoba zadnji put koristila internet za pretraživanje zdravstvenih informacija. Time je pokušano objektivno mjeriti koliko često se osoba upušta u takvo ponašanje. S druge strane, pojedinci se u takva ponašanja obično upuštaju kada su potaknuti nekim zdravstvenim teškoćama. Možemo pretpostaviti da osoba koja u posljednjih mjesec dana nije koristila internet u svrhu pretraživanja zdravstvenih informacija nije imala zdravstvenih poteškoća u tom periodu. Mjera temeljena na samoprocjeni, a koja uključuje i varijablu *zdravstveni status*, u ovom bi se slučaju možda pokazala pouzdanijom jer bi omogućila osobi da iskaže koliko često pretražuje internet u potrazi za zdravstvenim informacijama ako to radi svaki put kada ima neku zdravstvenu nedoumicu. Tu bi mjeru bilo korisno usporediti s mjerom nedavnosti korištenom u ovom istraživanju.

Drugi bitan faktor je koliko daleko je osoba spremna ići u pretraživanju informacija. U definiciji se naglasak stavlja na opetovano pretraživanje, te će osoba koja jednom krene pretraživati informacije s porastom anksioznosti tražiti sve više i više informacija. U daljnjim istraživanjima bilo bi zanimljivo ispitati koliko traje jedna takva sesija. Postoji vjerojatnost da osoba koja je sklona cyberhondriji ne traži često zdravstvene informacije, ali jednom kada ih krene tražiti teško se izvlači iz tog kruga pretraživanja i porasta anksioznosti (Starčević i Berle, 2015).

#### *Metodološki nedostaci i implikacije za buduća istraživanja*

Provedeno istraživanje ima određena ograničenja i nedostatke koje valja spomenuti. Kako se nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija u ovom istraživanju nije pokazala značajno povezanom sa cyberhondrijom, bilo bi korisno u budućim istraživanjima operacionalizirati ovu varijablu na drugačiji način. Jedna od mogućnosti je sudionicima postaviti pitanje o nedavnosti pretraživanja zdravstvenih situacija u situacijama kada su osjećali simptome neke bolesti. Na primjer: *Kada se osjećam bolesno, pribjegavam pretraživanju zdravstvenih informacija na internetu*, uz ponuđene odgovore na skali od pet stupnjeva (1- Uopće se ne odnosi na mene; 5 – U potpunosti se odnosi na mene). Pretpostavka je da bi ova specifičnija mjera mogla bolje objasniti izraženost cyberhondrije zbog anuliranja razlika vezanih uz čestinu pojave zdravstvenih simptoma. Također, s istim ciljem bi u buduća istraživanja bilo korisno uvrstiti varijablu *zdravstveni status*. Ta bi nam varijabla, u kombinaciji s mjerom ponašanja, odnosno nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu, dala bolji uvid u ponašajni aspekt cyberhondrije i to pod pretpostavkom da su ljudi motiviraniji na pretraživanje zdravstvenih informacija kada su suočeni s pojavom zdravstvenog simptoma ili bolesti. Još jedna varijabla koja bi nam mogla pomoći u daljnjem objašnjenju cyberhondrije je vrijeme zadržavanja na stranicama koje nude zdravstvene informacije. Važno je i osvrnuti se na operacionalizaciju zdravstvenih informacija koja je u ovom istraživanju glasila: *sve informacije vezane uz različite simptome, nuspojave lijekova, tretmane, kao i traženje informacija vezanih uz različite programe prehrane i tjelovježbe*. Operacionalizacija zdravstvenih informacija korištena u ovom istraživanju možda nije relevantna za konstrukt cyberhondrije. U budućim istraživanjima bilo bi korisno ispitati koje vrste zdravstvenih informacija ljudi najčešće pretražuju na internetu te njihovu povezanost s izraženosti cyberhondrije.

Kako je provedeno istraživanje prije svega korelacijsko i transverzalno, ne može nam odgovoriti na pitanje o smjeru povezanosti među varijablama. Uz to, uzorak sudionika u ovom istraživanju bio je prigodan, što smanjuje mogućnost generalizacije na opću populaciju. Prikupljanje podataka metodom snježne grude ostavlja prostora samoselekciji sudionika, a pod pretpostavkom da će sudionici koji se smatraju cyberhondrima biti motiviraniji na ispunjavanje upitnika. Iz tog razloga bitno je provjeriti dobivene nalaze drugim metodama istraživanja poput eksperimentalnog nacrt. Također, bilo bi korisno istraživanje provesti na kliničkom uzorku sudionika kako bismo utvrdili razlikuju li se ti sudionici svojim karakteristikama od nekliničkog uzorka.

### *Praktične implikacije*

Cilj ovog istraživanja bio je odrediti sociodemografske, osobinske i ponašajne karakteristike osoba sklonih razvoju cyberhondrije. Ovo je osobito važno uzmemo li u obzir da pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu postaje dio svakodnevice. Poznavanje mehanizama koji pridonose razvoju cyberhondrije može nam pomoći prilikom edukacije zdravstvenih stručnjaka o cyberhondriji. Dobivene informacije mogu biti korisne prilikom kreiranja radionica i grupa pomoći namijenjenih osobama s izraženom cyberhondrijom, ali i prilikom educiranja javnosti o rizicima koji se vežu uz pretraživanje zdravstvenih informacija na internetu. Zbog sve veće raširenosti uporabe interneta, edukacije o ispravnom korištenju tog izvora i kritičnosti prema pronađenim sadržajima postaju sve važnije. Ryan i Wilson (2008) navode kako samodijagnosticiranje za posljedicu može imati odgađanje zdravstvenog pregleda ili čak nabavljanje lijekova bez prethodnog savjetovanja s liječnikom radi čega edukacija o valjanosti zdravstvenih informacija dobivenih putem interneta postaje još bitnija. Iako nije za očekivati da će ljudi prestati koristiti internet za pretraživanje zdravstvenih informacija, bilo bi izrazito korisno na temelju provedenih istraživanja razviti smjernice za sigurno korištenje interneta u tu svrhu.

## **Zaključak**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati ulogu sociodemografskih i osobinskih čimbenika te ponašanja u izraženosti cyberhondrije. Dobiveni rezultati pokazuju da najveći utjecaj na izraženost cyberhondrije imaju osobinski čimbenici od kojih se najbitnijom pokazala zdravstvena anksioznost. Netolerancija na neizvjesnost i anksiozna osjetljivost također su važne u objašnjavanju izraženosti cyberhondrije, pri čemu netolerancija na neizvjesnost ima direktan utjecaj na izraženost cyberhondrije, dok anksiozna osjetljivost djeluje isključivo putem povezanosti sa zdravstvenom anksioznosti. Od sociodemografskih karakteristika značajnim prediktorom cyberhondrije pokazao se spol. Dob i obrazovni status nisu povezani sa cyberhondrijom. Rezultati pokazuju da žene imaju veću vjerojatnost pojave cyberhondrije. Nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu u ovom pretraživanju nije se pokazala značajno povezanom sa cyberhondrijom, što je suprotno od očekivanog. Potrebna su daljnja istraživanja kako bi se ovaj odnos detaljnije ispitaio.

## Literatura:

- Abramowitz, J.S., Olatunji, B.O. i Deacon B.J. (2007). *Health Anxiety, Hypochondriasis, and the Anxiety Disorders. Behavior Therapy*, 38, 86-94.
- Aiken, M. i Kirwan G. (2014). The psychology of cyberhondria and "cyberhondria by proxy." U A. Power I G. Kirwan (Ur.), *Cyberpsychology and New Media*, 158-167. New York: Psychology Press.
- Akerkar SM, Kanitkar M. i Bichile LS. (2005). Use of the internet as a resource of health information by patients: A clinic-based study in the Indian population. *Journal of Post Graduate Medicine*, 51 (2), 116-118.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: Phillips, K.A.
- Barić, H. (2011). *Zabrinutost za zdravlje među studentima medicine: ovisnost o fazi studija*. Neobjavljeni rad. Zagreb: Medicinski fakultet sveučilišta u Zagrebu.
- Baron, R. M., i Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Basevitz, P., Pushkar, D., Chaikelson, J., Conway, M. i Dalton, C. (2008). Age-related differences in worry and related processes. *The International Journal of Aging and Human Development*, 66(4), 283-305.
- Baumgartner, S. E., & Hartmann, T. (2011). The role of health anxiety in online health information search. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(10), 613-618.
- Biglbauer, S. (2014). *Anksiozna osjetljivost kao čimbenik ranjivosti za razvoj paničnog poremećaja*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Boelen, P.A. i Carleton R.N. (2012). Intolerance of Uncertainty, Hypochondriacal Concerns, Obsessive-Compulsive Symptoms and Worry. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 200 (3), 208-213.

- Bravo, I.M. i Silverman, W.K. (2001). Anxiety sensitivity, anxiety, and depression in older patients and their relationship to hypochondrical concerns and medical illnesses. *Aging & Mental Health*, 5(4), 349-357.
- Buhr, K. i Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour research and therapy*, 40(8), 931-945.
- Calabrese, D. (2011). *Somatization Syndrome as a Function of Feminine Gender Role Stress and Negative Affect*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. Seattle: Seattle Pacific University.
- Carleton, R. N., Sharpe, D. i Asmundson, G. J. (2007). Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty: requisites of the fundamental fears? *Behaviour Research and Therapy*, 45(10), 2307-2316.
- Carleton, R.N., Norton, M.A.P. i Asmundson, G.J.G. (2007). Fearing the unknown: a short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 21 (1), 105-107.
- Čagalj, M. (2017). *Čimbenici ranjivosti za pojavu neugodnih emocionalnih reakcija nakon internetskog pretraživanja informacija o zdravlju*. Neobjavljeni diplomski rad. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Deacon B. i Abramowitz, J.S. (2008). Is hypochondriasis related to obsessive-compulsive disorder, panic disorder, or both? An empirical evaluation. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 22, 115-127.
- Dugas, M. J., Gosselin, P., i Ladouceur, R. (2001). Intolerance of uncertainty and worry: Investigating specificity in a nonclinical sample. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 551-558.
- European Commission, Brussels - Eurobarometer (2014). European citizens' digital health literacy. A report to the European Commission. Preuzeto sa [http://observgo.quebec.ca/observgo/fichiers/42526\\_res1.pdf](http://observgo.quebec.ca/observgo/fichiers/42526_res1.pdf)
- Eysenbach, G. i Köhler, C (2002). How do consumers search for and appraise health information on the world wide web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. *British Journal of Medicine*, 324, 573-577.

- 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.
- 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.
- Fox, S. i Jones, S. (2009). The Social life of Health Information. Preuzeto sa <http://www.pewinternet.org/2009/06/11/the-social-life-of-health-information>.
- Freeston, M., Rhe'aume, J., Letarte, H., Dugas, M.J. i Ladoucer, R. (1994). *Why do people worry? Personality & Individual Differences*, 17, 791-802.
- Goldner, M. (2006). How health status impacts the types of information consumers seek online. *Information, Community & Society*, 9(6), 693-713.
- Google trends (2015). Preuzeto sa <https://trends.google.com/trends/topcharts#vm=cat&geo=HR&date=2015&cid>
- Grant, R. W., Cagliero, E., Chueh, H. C. i Meigs, J. B. (2005). Internet use among primary care patients with type 2 diabetes. *Journal of general internal medicine*, 20(5), 470-473.
- Harding KJ, Skritskaya N, Doherty E. I Fallon BA (2008). *Advances in understanding illness anxiety. Current Psychiatry Reports* 10, 311-317.
- Health On The Net Foundation (2018). Preuzeto sa <https://www.hon.ch/HONcode/>
- Jakiša, M. (2016). *Psihosocijalni prediktori internetskog pretraživanja simptoma*. Neobjavljeni magistarski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Hrvatskih studija u Zagrebu.
- Jokić-Begić, N., Mikac, U., Čuržik, D. i Sangster Jokić, C. (2017). *The Development of the short cyberchondria scale*. Neobjavljeni rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Jurin, T., Jokić-Begić, N. i Korajlija, A. L. (2012). Factor structure and psychometric properties of the anxiety sensitivity index in a sample of Croatian adults. *Assessment*, 19(1), 31-41.



- Kline, R.B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Lagoe, C. i Atkin, D. (2015). Health anxiety in the digital age: An exploration of psychological determinants of online health information seeking. *Computers in Human Behavior*, 52, 484-491.
- Lambert, S. D. i Loiselle, C. G. (2007). Health information—seeking behavior. *Qualitative health research*, 17(8), 1006-1019.
- Laugsen, N., Dugas, M.J. i Bukowski, W.M. (2003). Understanding adolescent worry: The application of a cognitive model. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31, 55-64.
- Lucock, M.P. i Morley, S. (1996). The health anxiety questionnaire. *British Journal of Health Psychology*, 1(2), 137-150.
- MacSwain, K.L.H., Sherry, S.H., 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, 938-943.
- Markanović, D. (2016). *Kognitivni model kratke psihološke intervencije u tretmanu anksiozne osjetljivosti*. Neobjavljeni doktorski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Marković, L. (2010). *Povezanost pozitivnog i negativnog perfekcionizma i netolerancije neizvjesnosti*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- McDaid, D. i Park, A. L. (2010). Online health: untangling the web. Preuzeto sa [http://www.bupa.com.au/staticfiles/Bupa/HealthAndWellness/MediaFiles/PDF/LSE\\_Report\\_Online\\_Health.pdf](http://www.bupa.com.au/staticfiles/Bupa/HealthAndWellness/MediaFiles/PDF/LSE_Report_Online_Health.pdf)
- 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.

- Muse, K., McManus, F., Leung, C., Meghreblian, B. i Williams, J. M. G. (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.
- 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 of cyberhondria. *Journal of Affective Disorders*, 174, 64-69.
- Norr, A.M., Capron, D.W. i Schmidt, N.B. (2014). Medical information seeking: Impact on risk for anxiety psychopathology. *Journal of Behavior Therapy and Experimental psychopathology*, 45, 402-407.
- Otto, M.W., Demopulos, C.M., McLean, N.E., Pollack, M.H. i Fava, M. (1998). Additional findings on the association between anxiety sensitivity and the hypochondrical concerns: examination of patients with major depression. *Journal of Anxiety Disorders*, 12(3), 225-232.
- Peterson, R.A. i Reiss, S. (1992). *Anxiety sensitivity manual*. Worthington: International Diagnostic Systems.
- Petz, B. (2007). *Osnovne statističke metode za nematematičare*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M. i McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour research and therapy*, 24(1), 1-8.
- Ryan, A. i Wilson, S. (2008). Internet healthcare: Do self-diagnosis sites do more harm than good? *Expert Opinion on Drug Safety*, 7(3), 227-229.
- Scullard P., Peacock C. i Davies P. (2010) Googling children's health: reliability of medical advice on the internet. *Archives of Disease in Childhood*, 95, 580-582.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology* (pp. 290-312). San Francisco: Jossey-Bass.
- Starcevic, V. i Berle, D. (2015). *Mental health in the digital age: Grave dangers, great promise*. New York: Oxford University Press.

Starcevic V. i Berle D. (2013). Cyberchondria: towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(2), 205-213.

Sučević, M. (2016). *Neki prediktori simptoma anksioznih poremećaja*. Neobjavljeni diplomski rad. Osijek: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Sunderland, M., Newby, J. M. i Andrews, G. (2012). Health anxiety in Australia: prevalence, comorbidity, disability and service use. *The British Journal of Psychiatry*, 202(1), 56-61.

The Health On the Net Foundation (2017). Preuzeto sa <https://www.hon.ch/HONcode/Webmasters/Visitor/visitor.html>

Tolin, D.F., Abramowitz, J.S., Brigidi, B.D. i Foa, E.B. (2003). Intolerance of uncertainty in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 17, 233-242.

Tödttling, I. (2017). *Čestina pretraživanja zdravstvenih informacija, anksiozna osjetljivost i zdravstvena anksioznost kao rizični faktori za razvoj cyberhondrije*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Wheaton, M.G., Bergman, N.C. i Abramowitz, J.S. (2010). The contribution of experimental avoidance and anxiety sensitivity in the prediction of health anxiety. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 24(3), 229-239.

White, R. W. i Horvitz, E. (2009). Cyberchondria: studies of the escalation of medical concerns in web search. *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, 27(4), 23.

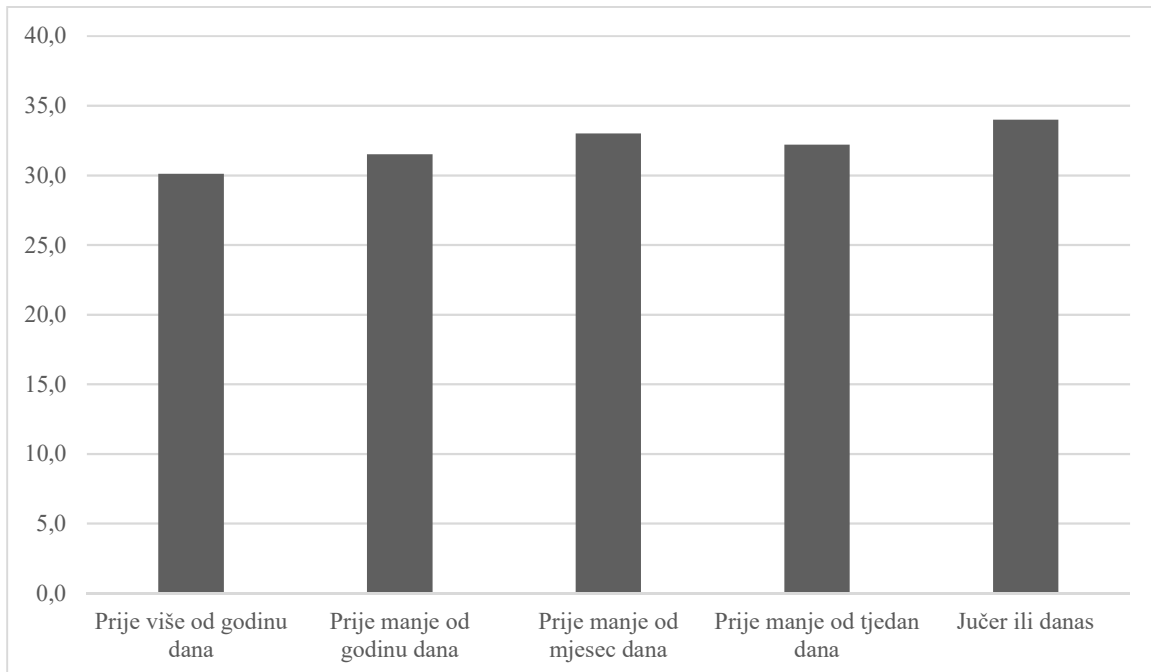
Williams, J.M.G., Watts, F.N., MacLeod, C. i Mathews, A. (1988). *Cognitive Psychology and Emotional Disorders*. Chichester: Wiley.

Wright, K. D., Adams Lebell, M. A. N. i Carleton, R. N. (2016). Intolerance of uncertainty, anxiety sensitivity, health anxiety, and anxiety disorder symptoms in youth. *Journal of anxiety disorders*, 41, 35-42.

Ybarra, M. L. i Suman, M. (2006). Help seeking behavior and the Internet: a national survey. *International journal of medical informatics*, 75(1), 29-41.

## Prilog

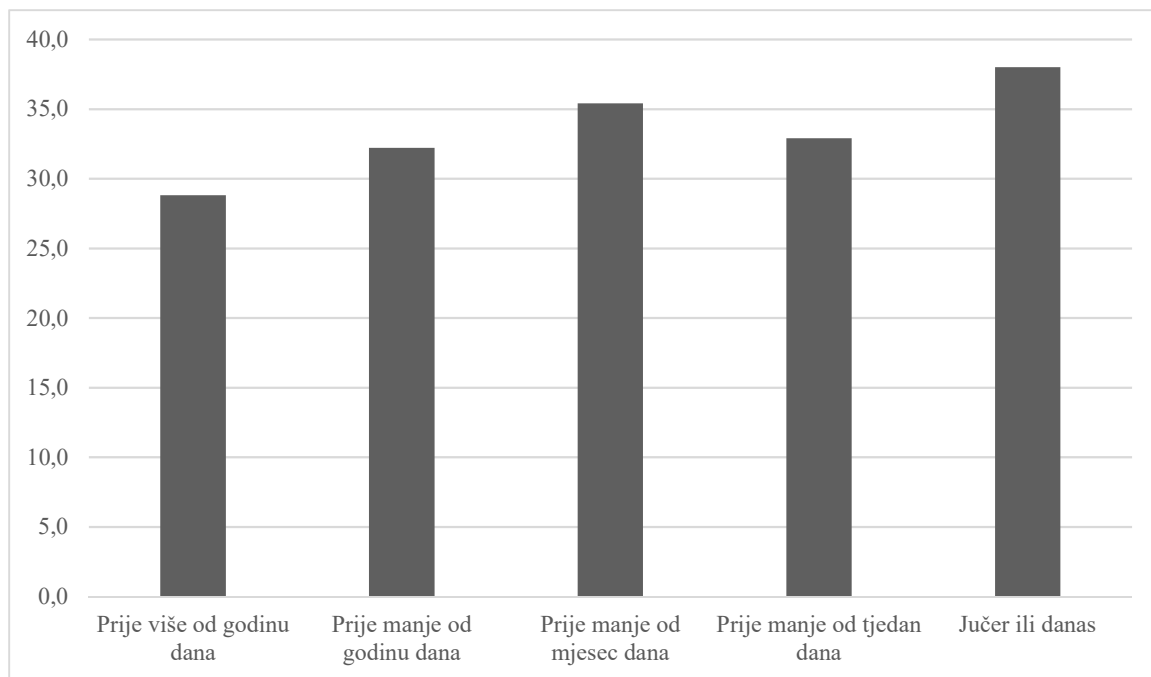
Grafički prikazi odnosa nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu sa skalama netolerancije na neizvjesnost, anksiozne osjetljivosti, zdravstvene anksioznosti i cyberhondrije



*Slika 1.* Prikaz odnosa rezultata netolerancije na neizvjesnost i nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija.

Legenda:

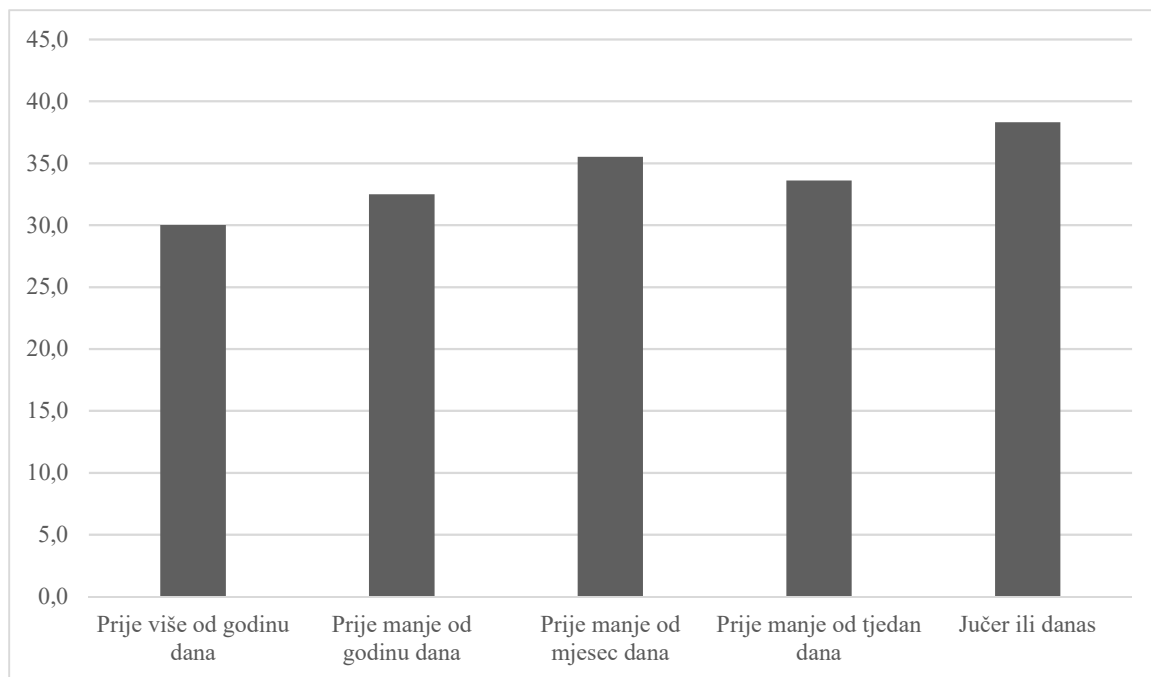
Apscisa– nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu operacionalizirana kroz česticu: „Kada ste zadnji put koristili internet kao izvor pretraživanja zdravstvenih informacija?“  
Ordinata – aritmetičke sredine rezultata na skali netolerancije na neizvjesnost



*Slika 2.* Prikaz odnosa rezultata anksiozne osjetljivosti i nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija.

Legenda:

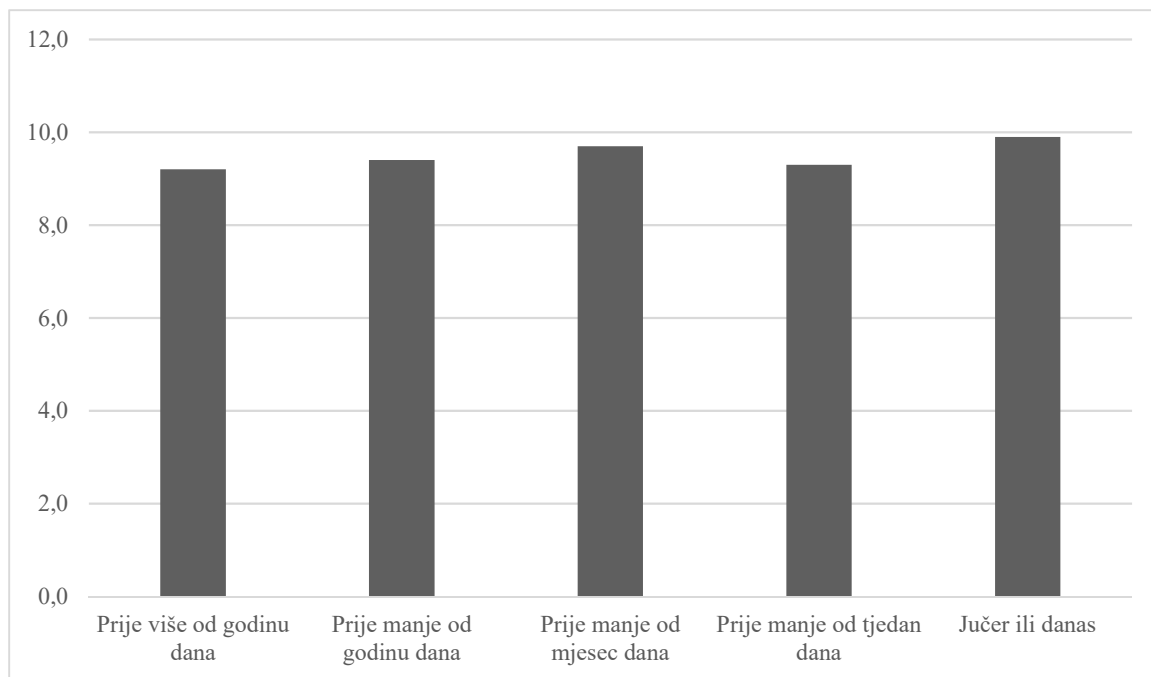
Apscisa– nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu operacionalizirana kroz česticu: „Kada ste zadnji put koristili internet kao izvor pretraživanja zdravstvenih informacija?“  
 Ordinata – aritmetičke sredine rezultata na skali anksiozne osjetljivosti



*Slika 3.* Prikaz odnosa rezultata zdravstvene anksioznosti i nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija.

Legenda:

Apscisa– nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu operacionalizirana kroz česticu: „Kada ste zadnji put koristili internet kao izvor pretraživanja zdravstvenih informacija?“  
 Ordinata – aritmetičke sredine rezultata na skali zdravstvene anksioznosti



*Slika 4.* Prikaz odnosa rezultata cyberhondrije i nedavnosti pretraživanja zdravstvenih informacija.

**Legenda:**

Apscisa– nedavnost pretraživanja zdravstvenih informacija na internetu operacionalizirana kroz česticu:

„Kada ste zadnji put koristili internet kao izvor pretraživanja zdravstvenih informacija?“

Ordinata – aritmetičke sredine rezultata na skali cyberhondrije