

UNIVERZITET U SARAJEVU
EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

**ULOGA INTERNETA U ZDRAVSTVU:
SAMODIJAGNOSTICIRANJE**

Sarajevo, juli 2024. godine

LEJLA MUJIĆ

U skladu sa članom 54. Pravila studiranja za I, II ciklus studija, integrисани, stručni i specijalistički studij na Univerzitetu u Sarajevu, daje se

IZJAVA O AUTENTIČNOSTI RADA

Ja, **Lejla Mujić**, studentica drugog (II) ciklusa studija, broj index-a **4929-72667** na programu **Menadžment**, smjer **Marketing menadžment**, izjavljujem da sam završni rad na temu:

ULOGA INTERNETA U ZDRAVSTVU: SAMODIJAGNOSTICIRANJE

pod mentorstvom **Turulja dr. Lejla**, izradila samostalno i da se zasniva na rezultatima mog vlastitog istraživanja. Rad ne sadrži prethodno objavljene ili neobjavljene materijale drugih autora, osim onih koji su priznati navođenjem literature i drugih izvora informacija uključujući i alate umjetne inteligencije.

Ovom izjavom potvrđujem da sam za potrebe arhiviranja predala elektronsku verziju rada koja je istovjetna štampanoj verziji završnog rada.

Dozvoljavam objavu ličnih podataka vezanih za završetak studija (ime, prezime, datum i mjesto rođenja, datum odbrane rada, naslov rada) na web stranici i u publikacijama Univerziteta u Sarajevu i Ekonomskog fakulteta.

U skladu sa članom 34. 45. i 46. Zakona o autorskom i srodnim pravima (Službeni glasnik BiH, 63/10) dozvoljavam da gore navedeni završni rad bude trajno pohranjen u Institucionalnom repozitoriju Univerziteta u Sarajevu i Ekonomskog fakulteta i da javno bude dostupan svima.

Sarajevo, juli 2024. godine

LEJLA MUJIĆ

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Problem i predmet istraživanja	1
1.2. Ciljevi istraživanja	4
1.3. Istraživačka pitanja.....	4
1.4. Hipoteze istraživanja.....	5
1.5. Metodologija istraživanja.....	6
2. PREGLED LITERATURE	6
2.1. Internet i njegov utjecaj na populaciju	6
2.2. Internet i psihologija	7
2.3. Internet i medicina	9
2.4. Cyberchondria	12
2.4.1. Prevencija i upravljanje kiberhondrijom	14
2.4.2. Cyberchondria i COVID-19	18
2.5. Medicine 2.0 i Cybermedicine	20
2.6. Prednosti i nedostaci utjecaja Interneta u zdravstvenom sistemu.....	22
3. ISTRAŽIVANJE	25
3.1. Ciljevi istraživanja	25
3.2. Hipoteze istraživanja.....	25
3.3. Proces prikupljanja podataka i uzorak	26
4. ANALIZA PODATAKA I DISKUSIJA REZULTATA	30
4.1. Provjera mjernog modela.....	32
4.2. Testiranje hipoteza.....	37
4.3. Nivo povjerenja u zdravstveni sistem u BiH	43
4.4. Osvrt na istraživačka pitanja	45
5. ZAKLJUČAK	48
REFERENCE	51

POPIS TABELA

Tabela 1 - Upitnik.....	26
Tabela 2 - Mjerenje pouzdanosti modela	33
Tabela 3 - Konvergentna i diskriminantna validnost	34
Tabela 4 -Diskriminantna validnost (Fornell-Larckerov kriterij).....	35
Tabela 5 - Indeksi preklapanja	37
Tabela 6 - Testiranje hipoteza	38
Tabela 7 - Nivo povjerenja u zdravstveni sistem	43

POPIS SLIKA

Slika 1 -Cyberchondria.....	9
Slika 2 - Cyberchondria.....	12
Slika 3 - Traženje simptoma.....	19
Slika 4 - Medicina 2.0	20
Slika 5 - Cybechondriac	25

POPIS ILUSTRACIJA

Ilustracija 1 - Konceptualni model	5
Ilustracija 2 - Pristajanje modela	36
Ilustracija 3 - Testiranje hipoteza	38

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1 -Spol	29
Grafikon 2 - Godine.....	29

POPIS PRILOGA

Prilog 1. Upitnik

POPIS SKRAĆENICA

Itd. – I tako dalje.

SAŽETAK

Internet igra sve veću ulogu u pristupu zdravstvenom sistemu. Sve više ljudi koristi Internet za pretragu informacija o medicinskim i zdravstvenim informacijama, dok posjeta ili upit medicinskom osoblju spada u drugi izvor informacija. S obzirom na to da je Internet danas svima dostupan i smatra se veoma lakim za koristiti, nije iznenađujuće da ljudi sami pokušavaju otkriti razlog svoje bolesti ili pak postaviti sebi dijagnozu i terapiju. Dostupnost informacija se drastično mijenja iz dana u dan, te medicinski sektor ima sve manje kontrole kakve i koje informacije se prenose pacijentima. Rasprostranjenost Interneta je utjecala na transformaciju zdravstvene njegе, utječeći na zdravstvene sisteme te mijenjajući percepciju ljudi o zdravstvu i pruženim uslugama. Internet je utjecao na zdravstveni sistem povećanjem dostupnosti informacija.

Ljudi u Bosni i Hercegovini koji koriste Internet za pretraživanje zdravstvenih informacija često pokazuju različite razine kiberhondrije. Ovo jasno upućuje na to da Internet može značajno utjecati na mentalno, fizičko i društveno stanje pojedinca, pružajući obilje informacija koje mogu izazvati anksioznost ili nelagodu prilikom istraživanja. Rasprostranjeno nezadovoljstvo zdravstvenim sistemom u Bosni i Hercegovini je ozbiljan problem koji zahtijeva hitnu pažnju. Rješavanjem temeljnih uzroka nezadovoljstva, zemlja može unaprijediti zdravstveni sistem kako bi bolje služio građanima i omogućio pristup kvalitetnoj medicinskoj skrbi.

Iako postoje i mnoge prednosti, Internet bi trebao samo biti olakšica prilikom rješavanja problema i nedostataka u zdravstvenim sistemima, i kao takvog, smatrati ga pozitivnom pojavom u poboljšanju zadovoljstva pacijenata i cjelokupne zdravstvene njegе. Zdravstveni sistemi se trebaju prilagoditi te iskoristiti potencijal online podataka i Interneta ali zadržati focus na zdravlje i potrebe pacijenata.

Ključne riječi: Internet, zdravstvo, samodijagnosticiranje, kiberhondrija, zadovoljstvo zdravstvenim sistemom, povjerenje u zdravstveni sistem

ABSTRACT

The Internet plays an increasingly important role in accessing the health care system. More and more people use the Internet to search for information about medical and health information, while visiting or asking medical personnel is another source of information. Given that the Internet is available to everyone today and is considered very easy to use, it is not surprising that people try to find out the reason for their illness or to self-diagnose themselves and treat with the therapy. The availability of information changes drastically from day to day, and the medical sector has less and less control over what and which information is available to patients. The spread of the Internet has influenced the transformation of healthcare, affecting the healthcare system and changing people's perception of healthcare and the medical services provided. The Internet has impacted the

healthcare system by increasing the availability of information. People in Bosnia and Herzegovina who use the Internet to search for health information often show varying levels of cyberchondria. This clearly suggests that the Internet can significantly affect an individual's mental, physical, and social state, providing a wealth of information that can cause anxiety or discomfort when researching. Widespread dissatisfaction with the healthcare system in Bosnia and Herzegovina is a serious problem that requires urgent attention. By addressing the underlying issues of dissatisfaction, the country can improve the health system to better serve citizens and provide access to quality medical care. While the Internet offers numerous benefits, it should primarily serve to address and resolve issues and deficiencies in healthcare systems. In this context, it can be viewed as a positive force in enhancing patient satisfaction and overall healthcare. Healthcare systems should embrace and harness the potential of online information and the Internet, but always prioritize the health and well-being of patients.

Key words: Internet, healthcare, self-diagnosis, cyberchondria, satisfaction with the healthcare system, trust in the health care system

1. UVOD

1.1. Problem i predmet istraživanja

Pojava i razvitak Interneta je na mnogo načina utjecalo na naše živote. Došlo je do velikog broja različitih ekspanzija, a najveća od njih je komunikacija. Nekada je Internet korišten isključivo za potrebe poslovanja kao olakšavajući alat, međutim, danas, Internet se koristi u svim granama industrije i na svim radnim pozicijama. Razvoj Interneta je doprinio u mnogo čemu, olakšao, omogućio i stvorio mnoge poslove. Danas se u svakom trenutku prebacuju ogromne količine informacija preko ovog masivnog globalnog sistema, a većinu sadržaja stvaraju sami korisnici, koji su danas kreatori, komentatori, objavljivači, djelitelji i konzumenti tog sadržaja (Kofler, 2019). Društvene mreže, kao vrsta Internetskog servisa i novi medij, služile su u prvom redu povezivanja i međusobnoj komunikaciji. Moderno društvo je obilježeno razvojem tehnologije koja omogućava dostupnost i brzinu informacija. Jedna od najvažnijih funkcija medija i Interneta je informacijska. S vremenom se pokazalo da osim pozitivnih učinaka društvene mreže donose i niz po zdravlje negativnih učinaka (Kunić *et al.*, 2016). Korištenje Interneta je postala naša svakodnevница, od čitanja novosti, online kupovine, plaćanja računa, objavljivanja slika do nalaženja potrebnih odgovara na pitanja vezana za zdravlje. Sve više ljudi se služi Internetom zbog zdravstvenih pitanja (Starcevic i Berle, 2013). Istraživanje koje je sprovedeno u 12 zemalja sa preko 12,000 ispitanika pokazalo je da više od 75% ljudi koristi Internet za pretraživanja u vezi sa zdravljem (Starcevic i Berle, 2013). Tokom posljednjih godina potrošnja na zdravstvo u većini zemalja OECD-a, odnosno Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj, se drastično povećala premašujući ekonomski rast za 1,7. Danas, prosječna potrošnja na zdravstvo u zemljama OECD-a čini 9% BDP-a. Također, u većini zemalja raste i zabrinutost da su trenutni modeli finansiranja zdravstvenog sistema neodrživi u narednim godinama kada će starija populacija povećati potražnju za zdravstvenim uslugama (Even i Tor, 2007). Dakle, možemo zaključiti da dosta ljudi traži informacije na Internetu – Jedni zato što je lakše i brže, dok drugi to rade zbog sigurnosti ali i novca. Osjećaj da su informacije tačne i potkrijepljene može pomoći u razbijanju barijera u komunikaciji s liječnicima i omogućiti aktivnije sudjelovanje u bilo kakvim raspravama o dijagnozi, njezi i liječenju (Starcevic i Berle, 2013). Međutim, pretjerano traženje odgovora na zdravstvena pitanja putem Interneta može dovesti i do zdravstvenih problema, anksioznosti, koja se naziva – "Cyberchondria" (Zheng i Tandoc, 2020). Tjeskoba zbog zdravstvenih stanja nije rijetka. Cyberchondria se generalno smatra opasnim proizvodom modernog doba i smatra se da postaje prenosna, odnosno nazvana je "razornom opsesijom". Naziv "Cyberchondria" dolazi od riječi "cyber" i "hypochondriasis", te pogoda pojedince povremeno u životu i ima mogućnost da se pretvori u određene poremećaje mentalnog zdravlja, poput same hipohondrijaze, koja se odnosi na teži oblik zdravstvene tjeskobe i trajni strah od ozbiljne medicinske bolesti (Zheng i Tandoc, 2020). Neki naučnici tvrde da je sama riječ upotrijebljena prvi put u članku "On the Internet, diseases are rampant, playing to worries of hypochondriacs" Wall Street Journal-a 1999-e. Oni također tvrde da su informacije o zdravlju na Internetu nekontrolisane te da povećavaju

nivo zabrinutosti onih koji su im izloženi. Od tada se pojам "Cyberchondria" koristi u ove svrhe. Iako je sprovedeno dosta istraživanja na ovu temu, cyberhondria je i dalje pojам bez svoje opće definicije. S obzirom na то i na samu činjenicу da je relativno nova pojava u polju medicine, istraživanja su ipak pokazala da je usko vezana za zdravstvenu anksioznost. Istraživačи također ističu da se veća količina web sadržaja usredotočuje na rijetke, ali ozbiljne bolesti (npr. Tumor na mozgu), a ne na češća, benigna objašnjenja simptoma (npr. Glavobolja), što može dovesti do eskalacije zdravstvene tjeskobe ako korisnik precijeni vjerojatnost da ima ozbiljniju bolest (Loos, 2013). Prema raznim istraživanjima, pretraživanje simptoma ili dijagnoze može dovesti do umišljanja samih simptoma ili čak manifestiranje istih. Barbara Barrett (2000.) tvrdi kako će broj oboljelih od te bolesti iz godine u godinu rasti, te da već danas jedna od pet osoba pati od ove moderne informacijske i informatičke inačice hipohondrije (Kofler, 2019).

Trenutno ljudi sve više sudjeluju u Internetskim zdravstvenim zajednicama, kako bi zadovoljili svoje potrebe za zdravstvenim informacijama. Internetske zdravstvene zajednice su skupovi virtualnih diskusionih grupa koje se sastoje od članova koji imaju zajednički interes za zdravstvenu temu. Članovi grupe dijele informacije, iskustva ali i pružaju potporu i ohrabrenje. Prednosti ovih zajednica su dostupnost informacija, podrška ljudi bez obzira na geografske karakteristike, ušteda troškova, nedostatak neugodnosti i mnogi drugi. Korisnici ovih skupova do informacija i znanja dolaze od doktora ili komuniciraju sa korisnicima koji imaju slične zdravstvene probleme.

Cyberhondria do izražaja dolazi pojavom pandemije COVID-19. Nakon što je pandemija nečega nepoznatog pogodila svijet, ljudi su se počeli osjećati nelagodno i prestrašeno. Sam virus je doveo do raznih oblika restrikcija u državama i svijetu što je dodatno unijelo strah kod ljudi. Sami, zatvoreni u svojim stanovima, preplašeni nepoznatog virusa, ljudi su pokušali dolaziti do što više informacija. Korištenje Interneta i pretraživanja bio je jedini način da se dođe do više podataka. Iako takva upotreba Interneta može biti ponašanje koje traži sigurnost, poput istraživanja mјera predostrožnosti protiv zaraze virusom, mnoštvo neprovjerjenih podataka na mreži može učiniti da se ljudi osjećaju nesigurnije u vezi sa situacijom i brinu za svoje zdravlje. Dokazi sugeriraju da ljudi pogоđeni karantenom pate od simptoma anksioznosti i oni često traže više informacija o pandemiji radi osiguranja, što bi moglo biti manifestacija cyberhondrie (Zheng *et al.*, 2020). Nedavna istraživanja među studentima i općom populacijom u Kini utvrdila su da oko 25–35% ispitanika pati od simptoma anksioznosti ili psihološkog stresa tijekom pandemije COVID-19 (Jungmann i Witthöft, 2020). S druge strane, mnogi naučnici kažu da se svijet ne bori samo sa pandemijom COVID-19, nego i sa pandemijom dezinformacija. Jedan od jasnih primjera dezinformacija u početku same pandemije je iznošenje informacije da 5g tornjevi olakšavaju širenje virusa, što je dovelo do toga da su ljudi počeli rušiti mrežne tornjeve. Informacije kao što je ova, dovele su do toga da je Svjetska Zdravstvena Organizacija (WHO) morala staviti i problem "Infodemije" kao prioritet (Laato *et al.*, 2020). WHO kao i mnoge druge agencije su pravile intervencije da se dezinformacije prestanu širiti. Prvi korak u razvoju takvih intervencija je razumijevanje zašto ljudi dijele neprovjerene informacije povezane s COVID-19 putem društvenih mreža. Zanimljiva moguća posljedica upotrebe društvenih medija

tokom COVID-19 koja se može povezati sa širenjem dezinformacija je, ustvari, cyberchondria (Laato *et al.*, 2020).

Korištenje medija i samo po sebi može predstavljati ponašanje u potrazi za sigurnošću (npr. Istraživanje jesu li simptomi znak virusne infekcije) i, zbog mogućih uznenimirujućih informacija, može potaknuti ili ojačati daljnje ponašanje u potrazi za sigurnošću (Jungmann i Witthöft, 2020). Tokom izbijanja virusa sve se više koriste izvještaji u medijima koji se često koriste emocionalnim jezikom i koriste emocionalni sadržaj koji privlači pažnju ljudi. Hansen (2009.) je, na primjer, proveo detaljnu narativnu analizu medijskih izvještaja u Norveškoj tokom pandemije SARS-a 2003. godine i zaključio da mediji pobuđuju anksioznost među stanovništvom, npr. Prijavljanjem selektivno negativnih pojedinačnih slučajeva ili neprimjerenim usporedbama (npr. Crna smrt u 14. stoljeću u Europi) i korištenjem emocionalnog i dramskog jezika (Jungmann i Witthöft, 2020).

S obzirom na razvijanje Interneta i činjenicu da će isti imati veliki utjecaj na budući zdravstveni razvoj i obrazovanje, stvorilo se novo polje nauke koje se naziva cybermedicina. Cybermedicina je znanost o primjeni Interneta i globalnih mrežnih tehnologija na područje medicine i javnog zdravstva, proučavanju utjecaja i implikacija Interneta te procjeni mogućnosti i izazova u zdravstvenoj zaštiti (Eysenbach, 1999). Područje cybermedicine obuhvata korištenje globalnih tehnologija u polju obrazovanja, inovacije i komunikacije. Također, možemo reći da je utjecala i na nas kao i na našu trenutnu sliku o zdravstvenim informacijama na Internetu. Usko vezano za cybermedicinu veže se i pojam Medicine 2.0, koji je nastao spajanjem Interneta i medicine. Eysenbach (1999) kaže da Medicine 2.0 obuhvata aplikacije, usluge i alate medicine kao usluge za potrošače zdravstvene zaštite, njegovatelje, pacijente, zdravstvene radnike i biomedicinske istraživače, koji koriste Web 2.0 tehnologije ili semantičke alate za web i virtualnu stvarnost. Mnogi istraživači ovo polje medicine zovu i Health 2.0. Postoji mnogo primjera Medicine 2.0, među kojima su najpoznatiji Patientslikeme i Hello Health. To su web stranice putem kojih pacijenti i zdravstveni radnici komuniciraju. Medicine 2.0 se toliko razvila u proteklih nekoliko godina da je čak nizozemski ministar zdravstva dodijelio grant jednoj od platformi, MijnZorgNet, koja nudi 23 virtualne mreže u kojima komuniciraju pacijenti i njihovi doktori (Eysenbach, 2010). Također se smatra da ova grana medicine podstiče pacijente na hrabrost, samim tim jer im je omogućen lakši put do informacija što vodi do bolje upućenosti u odluke koje moraju donijeti.

Dakle, korištenje Interneta kao jednog velikog sistema punog raznih informacija, medicinskih i zdravstvenih, može biti korisno ali i štetno za ljudsku populaciju. Naš je, individualni, odabir da odlučimo kako želimo da upravljamo i koristimo te informacije.

Digitalna revolucija transformisala je različite aspekte modernog života, uključujući način na koji pojedinci traže i pristupaju informacijama vezanim uz zdravljje. Širenjem interneta, dobivanje zdravstvenih informacija postalo je praktično i isplativo, što ga čini primarnim izvorom za mnoge koji žele saznati više o simptomima, bolestima i tretmanima. Iako je ova pristupačnost osnažila neke pojedince i ublažila tjeskobu pružanjem lako dostupnih informacija, također je uvela izazove i složenosti koji još uvijek nisu u potpunosti shvaćeni.

Ovaj rad istražuje posljedice lakog pristupa zdravstvenim informacijama na internetu, posebice u pogledu njihovog utjecaja na zdravstveno ponašanje i odnos liječnik-pacijent. Jednostavan pristup zdravstvenim informacijama na internetu duboko je utjecao na zdravstveno ponašanje i dinamiku odnosa između liječnika i pacijenta. Iako je osnažio pojedince da preuzmu aktivniju ulogu u upravljanju svojim zdravljem, također je uveo izazove povezane s dezinformacijama, samodijagnozom i nerealnim očekivanjima. Pružatelji zdravstvenih usluga moraju se prilagoditi ovim promjenama poticanjem otvorene komunikacije, pružanjem tačnih informacija i usmjeravanjem pacijenata u snalaženju u složenosti zdravstvenih informacija na internetu. Radeci u suradnji s pacijentima i iskorištavajući prednosti digitalnih zdravstvenih resursa, zdravstveni djelatnici mogu poboljšati angažman pacijenata, poboljšati zdravstvene ishode i ojačati odnos liječnika i pacijenta u digitalnom dobu.

1.2. Ciljevi istraživanja

Kao što je i navedeno u predmetu istraživanja, cilj ovog rada jeste analiza korištenja Interneta u medicinske i zdravstvene svrhe. Kroz rad će biti izvršena evaluacija masovnog korištenja Interneta, društvenih mreža i platformi za dolazak do zdravstvenih informacija, raznih simptoma i mogućih bolesti. Pored toga, rad ima za cilj:

- Predstaviti stanje znanja u literaturi koja se bavi fenomenom informisanja o pitanjima zdravlja putem Interneta;
- Analiza učestalosti informisanja o zdravlju putem Interneta u BiH;
- Identifikacija uzorka i posljedica informisanja o zdravlju korištenjem izvora na Internetu.

1.3. Istraživačka pitanja

U skladu sa predstavljenim predmetom i ciljem istraživanja, identificirana su sljedeća istraživačka pitanja:

- Kako percipirana efikasnost zdravstvenog sistema utječe na nivo povjerenja u zdravstveni sistem?
- Kako povjerenje u zdravstveni sistem utječe na nivo informiranja o zdravlju putem interneta?
- Kako stav o internetu kao izvoru informacija utječe na nivo informiranja o zdravlju putem interneta?
- Kako nivo informiranja o zdravlju putem interneta utječe na nivo kiberhondrije?
- Kako osobine ličnosti utječu na nivo kiberhondrije?

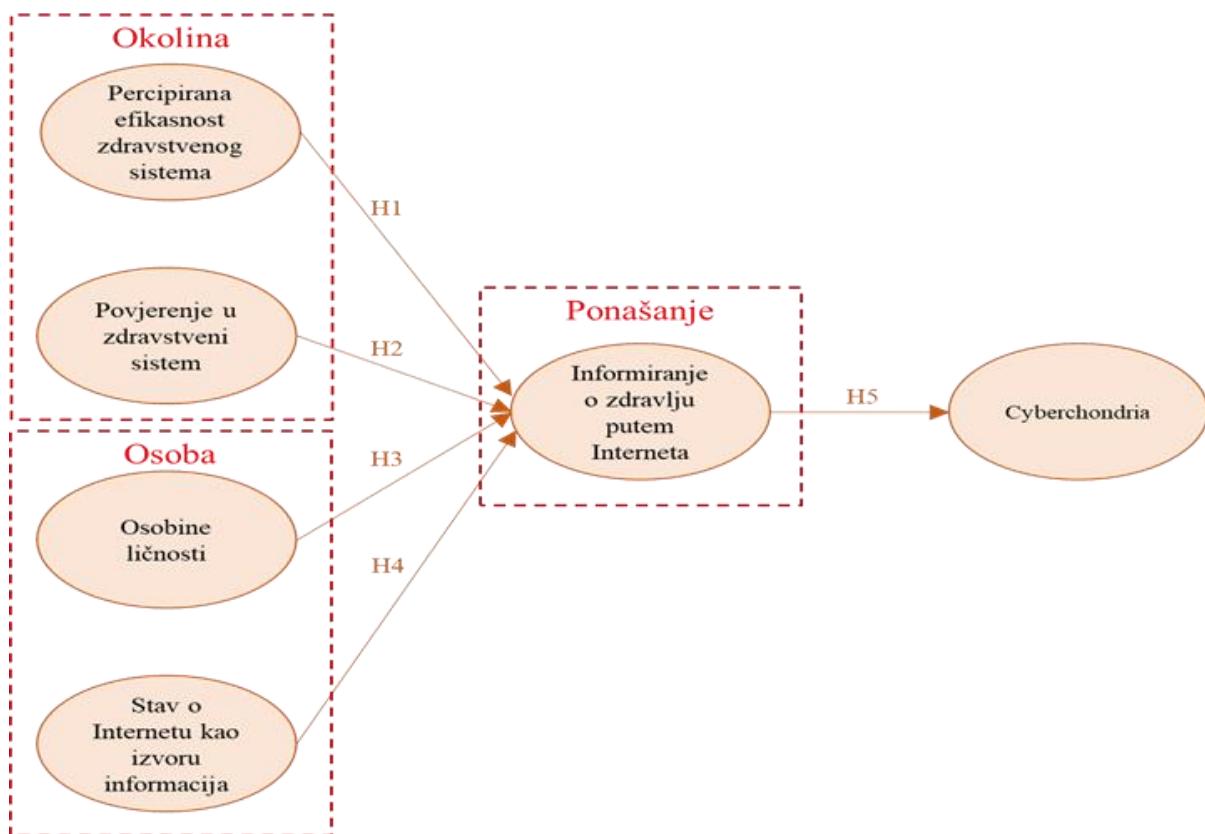
1.4. Hipoteze istraživanja

Na osnovu navedenog, predstavljene su sljedeće hipoteze istraživanja, a nastale kao rezultat pregleda literature iz oblasti:

- H1. Percipirana efikasnost zdravstvenog sistema utječe na nivo povjerenja u zdravstveni sistem.
- H2. Povjerenje u zdravstveni sistem utječe na nivo informiranja o zdravlju putem interneta.
- H3. Stav o internetu kao izvoru informacija utječe na nivo informiranja o zdravlju putem interneta.
- H4. Nivo informiranja o zdravlju putem interneta utječe na nivo kiberhondrije.
- H5. Osobine ličnosti utječu na nivo kiberhondrije.

Navedene hipoteze čine konceptualni model koji će biti predmetom analize ovog rada, a predstavljen na slici ispod.

Ilustracija 1 - Konceptualni model



Izvor - Autor završnog rada

Bitno je napomenuti da će se istraživanje bazirati na situacije kada osoba ima neke simptome i u potrazi je za mogućom dijagnozom ili načinom liječenja, a ne na generalno saznavanje o zdravlju.

Model se bazira na Socijalnoj kognitivnoj teoriji (social cognitive theory – SCT), koja tvrdi da se učenje i saznavanje odvija u društvenom kontekstu s dinamičnom i uzajamnom interakcijom osobe, okoline i ponašanja.

1.5. Metodologija istraživanja

U svrhe ovog rada, bit će korištena metoda kvantitativnog prikupljanja podataka i na taj način će biti testirane postavljene hipoteze. Kao metoda prikupljanja koristit će se upitnik, dok će ispitanici biti punoljetne muške i ženske osobe na prostorima Bosne i Hercegovine. Broj ispitanika će iznositi minimalno 100 osoba.

2. PREGLED LITERATURE

2.1. Internet i njegov utjecaj na populaciju

Internet je presudna tehnologija informacijskog doba, jer je električni motor bio vektor tehnološke transformacije industrijskog doba. Ova globalna mreža računarskih mreža, koja se danas uglavnom temelji na platformama bežične komunikacije, pruža sveprisutan kapacitet multimodalne, interaktivne komunikacije u izabranom vremenu, nadilazeći prostor. Internet zapravo nije nova tehnologija: njegov predak, Arpanet, prvi je put postavljen 1969. godine (Abbate 1999). No, devedesetih godina prošlog stoljeća, kada je privatizirana i puštena iz nadzora američkog Ministarstva trgovine, rasprostranjena je širom svijeta izvanrednom brzinom: 1996. godine prva anketa korisnika Interneta brojila je oko 40 miliona; u 2013. godini oni prelaze 2,5 milijarde, a Kina predstavlja najveći broj korisnika Interneta. Nadalje, neko vrijeme širenje Interneta bilo je ograničeno poteškoćama postavljanja kopnene telekomunikacijske infrastrukture u zemljama u razvoju. To se promijenilo eksplozijom bežične komunikacije početkom dvadeset prvog vijeka. Zapravo, 1991. godine u svijetu je bilo oko 16 miliona pretplatnika bežičnih uređaja, u 2013. godini oni su blizu 7 milijardi (na planeti od 7,7 milijardi ljudskih bića). Računajući na porodičnu i seosku upotrebu mobilnih telefona i uzimajući u obzir ograničenu upotrebu ovih uređaja među djecom mlađom od pet godina, možemo reći da je čovječanstvo sada gotovo u cijelosti povezano, premda s velikim nivoima nejednakosti u propusnosti kao i u efikasnosti i cijeni usluge. U srcu ovih komunikacijskih mreža Internet osigurava proizvodnju, distribuciju i upotrebu digitaliziranih informacija u svim formatima. Prema studiji koju je u časopisu Science objavio Martin Hilbert (Hilbert i López 2011), 95% svih informacija koje postoje na planeti su digitalizirane i većina ih je dostupna na Internetu i drugim računarskim mrežama. Brzina i opseg transformacije našeg komunikacijskog okruženja putem Interneta i bežične komunikacije pokrenuli su sve vrste utopijskih i distopijskih percepcija širom svijeta. Mediji pogoršavaju iskrivljenu percepciju uvlačeći se u zastrašujuće izvještaje na osnovu anegdotalnih zapažanja i pristranih komentara. Ako postoji tema u kojoj bi društvene nauke u svojoj različitosti trebale doprinijeti potpunom razumijevanju svijeta u kojem živimo, upravo je to područje koje je u akademskim krugovima dobilo naziv Internet studije.

Jer, zapravo, akademska istraživanja znaju mnogo o interakciji između Interneta i društva, na osnovu metodološki rigoroznih empirijskih istraživanja provedenih u pluralnom kulturnom i institucionalnom kontekstu. Bilo koji proces velikih tehnoloških promjena generira vlastitu mitologiju. Dijelom zato što stupa u praksu prije nego što znanstvenici mogu procijeniti njene učinke i implikacije, pa uvijek postoji jaz između društvene promjene i njenog razumijevanja. Na primjer, mediji često izvještavaju da intenzivna upotreba Interneta povećava rizik od otuđenja, izolacije, depresije i povlačenja iz društva. Zapravo, dostupni dokazi pokazuju da ili nema veze ili nema pozitivnog kumulativnog odnosa između upotrebe Interneta i intenziteta društvenosti. Primjećujemo da, sve u svemu, što su ljudi društveniji, to više koriste Internet. I što više koriste Internet, to više povećavaju svoju društvenost na mreži i van njega, svoj građanski angažman i intenzitet porodičnih i prijateljskih odnosa, u svim kulturama - sa izuzetkom nekoliko ranih studija Interneta 1990-ih, ispravljeni od njihovih autora kasnije (Abbate, 1999).

Da bismo u potpunosti razumjeli učinke Interneta na društvo, trebali bismo imati na umu da je tehnologija materijalna kultura. Proizvodi se u društvenom procesu u datom institucionalnom okruženju na osnovu ideja, vrijednosti, interesa i znanja njihovih proizvođača, kako njihovih ranih proizvođača, tako i njihovih budućih proizvođača. U ovaj proces moramo uključiti korisnike tehnologije koji tehnologiju prisvajaju i prilagođavaju umjesto da je usvajaju i time je modificiraju i proizvode u beskrajnom procesu interakcije između tehnološke proizvodnje i društvene upotrebe. Dakle, da bismo procijenili važnost Interneta u društvu, moramo se prisjetiti specifičnih karakteristika Interneta kao tehnologije. Tada ga moramo smjestiti u kontekst transformacije ukupne društvene strukture, kao i u odnosu na kulturu karakterističnu za ovu društvenu strukturu. Zaista, živimo u novoj društvenoj strukturi, globalnom mrežnom društvu, koje karakterizira uspon nove kulture, kulture autonomije (Castells, 2013).

2.2. Internet i psihologija

Računari, Internet, mobilni telefoni i ogromna računarska snaga iz temelja su promijenili način na koji ljudi žive, gledaju na sebe, komuniciraju s drugima i provode svoje vrijeme. Kontekst ljudskog života dramatično je promijenila digitalna tehnologija, a presudno je razumjeti kako sve to utječe na ljudsku psihologiju, razvoj, a možda čak i na mozak. Kiberpsihologija je grana psihologije posvećena proučavanju presjeka psihologije i svih aspekata tehnologije, posebno digitalne i računarske tehnologije. Stalnim razvojem novih tehnologija, korisnici Interneta mogu komunicirati bilo gdje u svijetu, kupovati putem Interneta, koristiti ga kao obrazovni alat, raditi na daljinu, obavljati finansijske transakcije i još mnogo drugih stvari (Diomidous *et al.*, 2016). Iako smo svjesni svih prednosti Interneta, koje uključuju i mogućnost rada od kuće, ne možemo zanemariti i činjenicu da upravo rad od kuće može utjecati na psihologiju. Danas, kada pandemija COVID-19 još uvijek traje, rad od kuće je postala ljudska svakodnevница. Mnogo ljudi iz različitih branši danas svoj posao obavlja od kuće. Kao što se tu mogu naći i prednosti, poput uštete vremena odlaska i dolaska s posla, trošenja nepotrebnog novca, jedna od negativnih posljedica je i konstantno

boravljenje u svojim kućama. Dugotrajan boravak u jednom prostoru i monotono okruženje zaista mogu utjecati na ljudsku psihu. Neke od mogućih negativnih posljedica rada od kuće mogu biti anksioznost, depresija, introvertnost. Beskonačne mogućnosti koje nudi Internet često mogu navesti korisnike da ga zloupotrebe ili da ga koriste u zlonamjerne svrhe protiv drugih korisnika, organizacija i javnih usluga. S brzim širenjem i rastom Interneta, pojavili su se neki društveni fenomeni poput cyber maltretiranja, Internetske pornografije, cybersuicida, ovisnosti o Internetu i socijalne izolacije, rasizma na webu (Diomidous *et al.*, 2016). Društvene mreže omogućavaju svakom korisniku izradu i dizajn privatne web stranice, koristeći grafiku, boju, muziku. Ova je aktivnost posebno omiljena među mladima i ne zahtjeva određeno tehničko znanje (Diomidous *et al.*, 2016). Jedni od većih problema koje izazivaju društvene mreže su:

- Cyberbullying – Agresivno ponašanje. Dovodi do toga da se ljudi osjećaju usamljeno i depresivno, gube samopouzdanje. U ekstremnim slučajevima može doći i do samoubistva.
- Cyberstalking - Povezana pojava za cyberbullying. Uključuje ponavljano korištenje Interneta, e-maila ili drugog online sredstva za komunikaciju za vrebanje druge osobe, a može biti popraćeno i fizičkim uhodom (Starcevic i Aboujaoude, 2015).
- Cybersuicide - Opisuje pokušaj samoubistva. Mnoge znanstvene zajednice se bave ovim pitanjem otkako je broj samoubistava putem Interneta počeo da se povećava.
- Cyber racism – Internetski rasizam. Korištenje Interneta za izražavanje rasizma je danas veoma česta pojava.
- Ovisnost o Internetu – Iako sama ovisnost nije klinički dokazana, ipak znatno utječe na smanjenje socijalne, profesionalne i akademske uključenosti osobe. Stručnjaci za mentalno zdravlje se sve više bave ovom temom.

Gore navedena ponašanja i psihopatologije nisu jedina koja se pojavljuju na Internetu – ali su jedna od onih koji su dobili najviše pozornosti i koja su najčešća. Na primjer, web stranice s poremećajima prehrane, web stranice „pro-ana“ i „promia“ koje promovišu anoreksiju i bulimiju, imaju dobro dokumentirane negativne učinke na osobe s poremećajima prehrane (Starcevic i Aboujaoude, 2015).

Sve veća upotreba računara negativno utječe na zdravlje korisnika utječući na različite sisteme i uzrokujući tjelesne i mentalne probleme. Zbog ovih problema dolazi do neslaganja u funkcionalnosti tijela nekih korisnika s posljedičnim promjenama u njihovojoj kvaliteti života. Ovi problemi mogu dovesti do negativnih utjecaja na oftalmološki sistem, nervni sistem, koštano-mišićni sistem, učestale glavobolje te su skloni pretilosti (Diomidous *et al.*, 2016). Također, posljedice korištenja društvenih mreža i samog Interneta su i manifestacije psiholoških problema poput depresije, deficit pažnje i hiperaktivnosti.

Ovisnost o Internetu postala je nova psihopatologija koja bi mogla utjecati na velik broj pojedinaca. Fokus korištenja Interneta kod “ovisnika o Internetu” je različit, ali korištenje Interneta za kockanje i pornografiju čest je među takvima osobama. Negativni utjecaj

prekomjerne upotrebe Interneta može se vidjeti kroz širok spektar aspekata života osoba, kao i na mnoge aspekte funkcioniranja njihovih porodica (Romano *et al.*, 2013).

2.3. Internet i medicina

Slika 1 -Cyberchondria



Izvor -Google

Medicina je dramatično promijenjena sposobnošću Interneta da brzo širi ogromne količine informacija i olakšava trenutnu razmjenu ideja. Internet je postao izvor medicinskih informacija za približno 98 miliona ljudi u Sjedinjenim Državama. Za ljekare, Internet je povećao efikasnost njegove pacijenata i omogućio suradničko istraživanje među istražiteljima koji su geografski udaljeni. Internet je transformisao odnos pacijenta i liječnika osnažujući pacijente informacijama. Budući da ljekari više nisu primarni čuvari medicinskih informacija, zajedničko donošenje odluka sada se pojavljuje kao obilježje odnosa između pacijenta i liječnika. Iako pacijenti sada imaju mnogo više medicinskih informacija, uvid i doprinos liječnika su neophodni kako bi se osiguralo da pacijent može tačno razumjeti podatke prikupljene s Interneta. Ova dodatna dinamika odnosa pacijent-liječnik iz temelja će promijeniti tradicionalnu posjetu uredu. Pružatelji zdravstvenih informacija na Internetu uglavnom uključuju privatne kompanije koje nude medicinske proizvode ili medicinske informacije, pojedinačne pacijente i zdravstvene radnike, grupe za samopomoć pacijenata i profesionalna udruženja, nevladine organizacije, univerzitete, istraživačke institute i vladine agencijem međutim, praktično nema ograničenja za to ko može distribuirati informacije ili poslovarati na Internetu. Ovaj nedostatak propisa stvorio je ogromne količine kontradiktornih i pogrešnih informacija, koje mogu biti opasne za pacijente. Pored toga, mnoga sumnjiva poduzeća koja izravno vode do potrošača rastu na Internetu. To uključuje aukciju organa na mreži i dijagnostičke testove koje pacijenti naručuju u trgovinskim centrima sa rezultatima testova distribuiranim putem Interneta. Kroz marketing direktno od potrošača, Internet može promovirati štetnu samodijagnozu i samolječeđenje pacijenata. Stoga je najvažnije da liječnici igraju aktivnu ulogu u praćenju ovih potencijalnih opasnosti. Internet također mijenja medicinsko obrazovanje, pretvarajući neke komponente nastavnog programa medicinske škole zasnovane na memorisanju u dinamično i interaktivno iskustvo učenja. Internet ima

veliki potencijal za poboljšanje zdravstvenog sistema. Može pomoći u standardizaciji zbrinjavanja svih pacijenata omogućavanjem brze distribucije najnovijih medicinskih informacija. Internet takođe može smanjiti troškove zdravstvene zaštite omogućavanjem efikasnijeg upravljanja podacima o pacijentima. Kako Internet započinje s reinženjeringom zdravstvenog sistema, liječnici moraju iskoristiti pogodnosti koje nudi kako bi poboljšali sve aspekte njegove pacijenta. Kako Internet olakšava medicine i medicinskom osoblju možemo vidjeti baš u ovo vrijeme – vrijeme pandemije COVID-19. Ukoliko pacijenti primjete da imaju neke od simptoma, odluče se za testiranje na COVID-19. Testiranje je omogućeno u određenim COVID ambulantama i punktovima. Na samom početku, dok je virus još uvijek bio novost i nepoznanica za sve, uključujući i medicinsko osoblje, testiranje i odlazak po rezultate testa nije bilo dobro osmišljeno. Svi smo svjesni rizika i poteškoća koje virus donosi, brzinu i način na koji se širi. Imajući to na umu, medicina je iskoristila pogodnosti Interneta i osigurala pacijentima sigurniji način do dolaska informacija. Danas, rezultati testa se pacijentima javljaju putem Viber aplikacije.

Istraživanja koja su sprovedena u SAD-u i Evropi pokazuju da veliki broj ljudi upravo na Internetu traži informacije u vezi sa zdravlјem. Upravo zbog toga je ova aktivnost jedna od najpopularnijih online aktivnosti (Biologija.com.hr, 2010). Međutim, kao što je već i rečeno, mnogo korisnika može poslati informaciju na Internet, bez obzira na struku, školovanje, znanje itd. Upravo zbog toga Internet je, pored pozitivnih strana, i veoma kritično mjesto za pronalazak zdravstvenih informacija. Vrlo je važno znati naći vjerodostojne informacije. Jedna od prednosti izvora zdravstvenih informacija na Internetu je olakšana komunikacija sa liječnikom.

Umjesto da web-tražilicu koriste kao dijagnostički alat, možda bi bilo pametnije da pacijenti koriste mjerodavnu mrežnu provjeru simptoma (Online symptom checker-OSC). Iako ovi uređaji za provjeru simptoma mogu vratiti rezultate koji uključuju irelevantne bolesti, oni su i dalje produktivniji od korištenja Internetske tražilice za traženje dijagnoze (Loos, 2013). Pacijenti bi uvijek trebali dobiti zdravstvene podatke iz pouzdanog izvora kada koriste Internet, posebno kada koriste OSC. U nastavku se nalaze neki od web sajlova za provjeru simptoma i potječu iz trenutnih, pouzdanih i mjerodavnih izvora zdravstvenih informacija na Internetu. Iako su nekomercijalni izvori zdravstvenih informacija obično mjerodavniji, nekoliko sljedećih sistema za provjeru simptoma dolazi iz komercijalnih izvora koji se čine visokokvalitetnim i autoritetima. Važno je napomenuti da se pacijenti ne bi trebali služiti ovim alatima za provjeru simptoma kako bi se sami dijagnosticirali, već bi trebali svoje brige iznijeti svojim liječnicima. Iako neki pružatelji zdravstvenih usluga mogu otpustiti pacijenta koji donese ispis na sastanak, vijest Wall Street Journal-a naznačila je da se to možda mijenja:

“Sada se sve više zdravstvenih ustanova okreće stolovima, usmjeravajući pacijente na nove i poboljšane računalne sisteme za provjeru simptoma koji im olakšavaju dobivanje pouzdanih informacija o mogućim dijagozama, istraživanje njihovog stanja, pa čak i izravno povezivanje s liječnikom. Liječnici dodaju ove alate na svoje web stranice i uključuju ih u elektroničke zdravstvene kartone, potičući pacijente da ih koriste prije posjeta uredu kako bi uštedjeli vrijeme i konzultacije učinili produktivnijima. Još jedna prednost: Rezultati

koje je pokazao provjeravač simptoma mogu zapravo pomoći liječnicima da smisle nešto o čemu nisu razmišljali.” (Loos, 2013)

U nastavku su navedene tri najčešće i najpoznatije online platforme za provjeru simptoma:

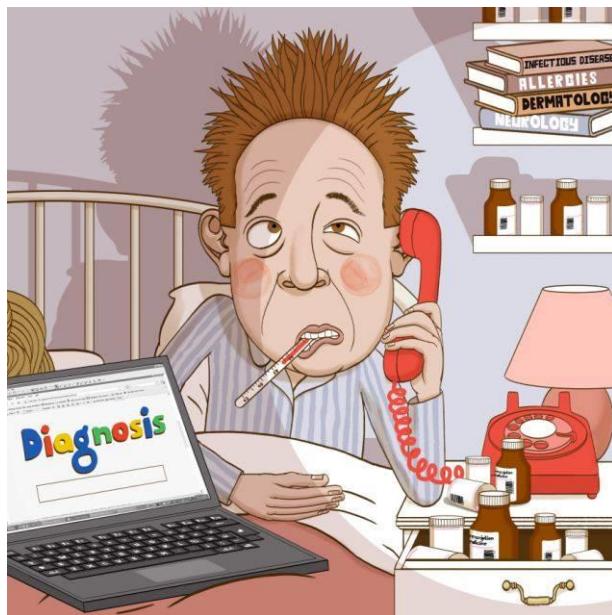
- Familydoctor.org - Ova provjera simptoma dostupna je na web mjestu o zaštiti potrošača Američke akademije obiteljskih liječnika (AAFP). Korisnici svoj upit moraju započeti klikom na simptom s ograničenog popisa simptoma, npr. oticanje lica, proljev, kašalj. Provjeravač simptoma zatim koristi dijagrame toka koji korisnika vode kroz niz pitanja koja pružaju niz mogućih dijagnoza (Loos, 2013).
- HealthyChildren.org - Korisnicima se nudi mogućnost biranja dijela tijela na kojem njihovo dijete ima simptome. Dalje se prikazuju specifični simptomi, a klik na jednog odvest će korisnike na popis mogućih uzroka, kao i dodatni edukativni sadržaj. Provjeravač simptoma također omogućava korisnicima pristup cijelom popisu simptoma s popisa A – Z (Loos, 2013).
- Isabelhealthcare.com - Ova provjera simptoma, iz britanske dobrovorne organizacije Isabel Healthcare, prije je bila dostupna samo pružateljima zdravstvenih usluga. 2012. organizacija je ovu besplatnu verziju učinila dostupnom javnosti. Ovaj alat za provjeru simptoma, koji pokriva približno 6000 bolesti, traži od korisnika da navede svoju dob, spol, status trudnoće i regiju, a zatim omogućava korisniku da unese simptome u okvir za pretraživanje na prirodnom jeziku. Rezultati pojedinačnog upita ukazuju na to koje su od mogućih dijagnoza češće, kao i one kojima je potrebna hitna medicinska pomoć. Još jedna korisna karakteristika je da rezultati također pokazuju koja medicinska specijalnost pokriva svaku bolest (Loos, 2013).

Internet je mnogo utjecao i na još jednu oblast medicine, farmaciju. Pristup lijekovima, finansijska situacija i mnoge druge stvari dosta utječu na liječenje i prevenciju. Internet je omogućio ovoj grani medicine lakši i jefitiniji dolazak do lijekova. Uz pomoć Interneta, danas možemo doći do lijekova bez odlaska u apoteke i po dosta jefitinijim cijenama.

Neminovno je da se ljudi plaše za svoje zdravlje, neki više, neki manje, i samim tim pretražuju informacije vezane za zdravlje na Internetu. Deering i Harris su klasificirali taj fenomen potrebe samopomoći te ga podijelili u tri tipične svrhe potrage za zdravstvenim i medicinskim informacijama na Internetu, a to su individualna ili osobna zdravstvena zaštita (npr. Potraga za simptomima koje primijetimo na sebi), medicinski tretmani (npr. traženje pojedinosti i iskustava drugih vezana uz zahvat ili tretman koji nam je preporučen/preписан) i briga za javno zdravlje (zdravlje šire populacije) (Kofler, 2019)

2.4. Cyberchondria

Slika 2 - Cyberchondria



Izvor - Google

Koncept kiberhondrije poziva se na efekte koji pojačavaju anksioznost Internetskih pretraga povezanih sa zdravljem. Uzimajući u obzir porijeklo izraza (tj. Kao pandan hipohondriji u digitalnom dobu), kiberhondrija se odnosi na abnormalni obrazac ponašanja i emocionalno stanje. Drugim riječima, kiberhondrija nije samo tendencija traženja zdravstvenih informacija na Internetu, što je postalo normalan dio modernog života. Predloženo je nekoliko definicija kiberhondrije i sve one uključuju pretjerano ili ponavljano traženje informacija u vezi sa zdravljem i tjeskobu u vezi sa zdravljem na mreži. Detaljnije, kiberhondrija je definisana kao pretjerano ili ponavljano traženje zdravstvenih informacija na Internetu, koje je vođeno potrebom za ublažavanjem nevolje ili tjeskobe koja okružuje zdravlje, ali umjesto toga rezultira njihovim pogoršanjem (Starcevic i Aboujaoude, 2015). Smjer kauzalnosti u odnosu između pretraživanja povezanih sa zdravljem na mreži i zdravstvene anksioznosti može se razlikovati od jedne osobe do druge. U nekim slučajevima, možda većini, pojačana zdravstvena anksioznost je primarna i pokušaj njenog ublažavanja razlog je za mrežne zdravstvene pretrage; međutim, ova pretraživanja samo uzrokuju veću nevolju i pogoršavaju zdravstvenu anksioznost.

Važno je napomenuti da bez obzira na to što se prvo dogodi, zdravstvena anksioznost ili mrežne pretrage povezane sa zdravljem, mrežne pretrage povezane sa zdravljem u kiberhondriji rezultiraju višim nivoima zdravstvene anksioznosti u odnosu na nivo zdravstvene anksioznosti prije pokretanja ovih pretraga. Uzimajući u obzir ova razmatranja, može se predložiti da kiberhondrija označava ponovljene pretrage zdravstvenih informacija koje su povezane sa sve većim nivoima zdravstvene anksioznosti, odnosno dobijajući podršku putem Internetskih interakcija sa slično zabrinutim osobama, onima sa kiberhondrijom tjeskoba je pojačana, često zbog novih patologija koje otkrivaju na mreži i

koje izazivaju nove brige (Starcevic i Aboujaoude, 2015). Zdravstvena anksioznost ovdje je konceptualizirana u skladu s revidiranom verzijom Dijagnostičkih kriterija za psihosomatska istraživanja (DCPR) kao „generička briga zbog bolesti (Starcevic, 2017). Ova definicija kiberhondrije prvenstveno se odnosi na specifično ponašanje - mrežne pretrage povezane sa zdravljem; ne sugerira da je kiberhondrija zasebno stanje, a još manje neovisna dijagnostička cjelina. Iako su visoki nivoi zdravstvene anksioznosti povezani s većom upotrebot Interneta u potrazi za zdravstvenim informacijama, pri čemu mrežne pretrage povezane sa zdravljem obično služe u svrhu traženja ili provjere sigurnosti u kontekstu -postojeće hipohondrijaze, ljudi bez već postojeće hipohondrijaze mogu također postati pretjerano zabrinuti za svoje zdravlje kao rezultat ovih pretraga, kao što je gore navedeno. Kiberhondrija se smatra zasebnim mentalnim poremećajem i višedimenzionalnim konceptom, a nepovjerenje prema medicinskim radnicima jedna je od ključnih karakteristika. Ali taj se izraz također koristi samo za označavanje traženja zdravstvenih informacija na Internetu (Starcevic i Aboujaoude, 2015).

Ako je predložena definicija kiberhondrije tačna, ključno je razumjeti kako mrežne pretrage povezane sa zdravljem povećavaju zdravstvenu anksioznost, tako i zašto se ovaj obrazac ponašanja nastavlja uprkos svojim negativnim efektima. S tim u vezi, faktore koji su povezani sa hipohondrijazom, od kojih neki mogu imati ulogu i u kiberhondriji, treba razlikovati od faktora koji pojačavaju zdravstvenu anksioznost tokom pretraživanja na mreži. To je zato što su potonji možda specifični za kiberhondrije. Između ostalog, povezani faktori uključuju netoleranciju neizvjesnosti, potrebu za temeljitim, „savršenim“ objašnjnjem simptoma i drugih zdravstvenih tegoba i selektivnu pažnju i percepciju zdravstvenih informacija . Ovi faktori mogu također djelovati na održavanje kiberhondrije, objašnjavajući tako ponavljanje Internetskih pretraga povezanih sa zdravljem. Na primjer, osjećaj nesigurnosti u vezi sa zdravljem može se povećati tokom pretraživanja povezanih sa zdravljem na mreži, posebno kada su mrežne informacije dvostrukosne ili oprečne; potreba za smirivanjem te neizvjesnosti i postizanjem "zatvaranja" može onda pokrenuti dalja pretraživanja na mreži. Isto tako, ako se Internet smatra najboljim medijem za pružanje „savršenog“ objašnjjenja za bilo koji upit u vezi sa zdravljem, jer sadrži informacije o „svemu“, to bi moglo potaknuti daljnja pretraživanja na mreži. Selektivna pažnja posvećena zdravstvenim informacijama pronađenim na mreži može doprinijeti povećanju zdravstvene anksioznosti i motivirati neke ljudi da se nastave vraćati na Internet kako bi smanjili anksioznost nastavljanjem pretraživanja. Faktori koji pojačavaju anksioznost odnose se na različite aspekte Internetskog okruženja u kojem se odvijaju pretrage povezane sa zdravljem. U takvom okruženju može biti teže razlikovati vjerodostojne i nevjerodostojne izvore informacija nego u izvanmrežnom, „stvarnom“ svijetu. Zbog toga se informacije dobijene putem neregulisanih (potencijalno manje pouzdanih) web lokacija mogu tretirati na isti način kao i informacije koje se nalaze na „službenim“, potencijalno pouzdanim, web lokacijama, stvarajući zbumjenost i anksioznost ako postoji neslaganje u njihovom sadržaju.

Nadalje, Internet nije osmišljen tako da uvijek pruža relevantne, tačne, nekonfliktne, nejasne ili umirujuće informacije, što čini ishod pretraživanja povezanih sa zdravljem na mreži manje predvidljivim u odnosu na ishod traženja osiguranja od člana porodice ili ljekara .

Internet ne samo da može pružiti dvosmislene ili pogrešne informacije o predmetu pretrage, već može odvratiti pažnju i dovesti do drugih, potencijalno pojačavajućih anksioznosti informacija (npr. Informacija o dosad nepoznatim bolestima ili zdravstvenim rizicima). Neki ljudi možda ne shvataju da Internet nije idealno mjesto za traženje sigurnosti, jer neuspjeh da se dobije očekivano osiguranje tokom Internetskih pretraga povezanih sa zdravljem povećava njihovu zdravstvenu anksioznost. Ostali faktori koji pojačavaju anksioznost svode se na razne poteškoće u upravljanju informacijama na mreži, posebno online informacijama o zdravlju. Stoga će tumačenje višeg ranga neke maligne bolesti kao objašnjenje simptoma koji je pokrenuo Internetsku pretragu vrlo vjerojatno povećati zdravstvenu anksioznost. Još jedan faktor koji pojačava anksioznost može biti poteškoća u upravljanju obilnim informacijama o zdravlju na mreži, posebno ako su nejasne. Razlikovanje vjerodostojnih i nevjerodostojnih izvora Internetskih informacija, očekivanja da će Internet u konačnici pružiti sigurnost, ometanja koja pojačavaju tjeskobu na mreži i poteškoće s tumačenjem i upravljanjem zdravstvenim informacijama na mreži vjerovatno će potaknuti daljnja pretraživanja na mreži. Iz tog razloga, faktori koji pojačavaju anksioznost moraju biti usmjereni na bilo koji napor da se smanje ili eliminiraju kiberhondriju (Starcevic, 2017).

2.4.1. Prevencija i upravljanje kiberhondrijom

Može se riješiti nekoliko "tehničkih" pitanja kako bi se smanjila vjerovatnoća za razvoj kiberhondrije. To uključuje načine na koje se prezentiraju informacije o zdravlju na mreži i rezultati pretraživanja povezanih sa zdravljem na mreži. Tačno prezentovanje zdravstvenih informacija na Internetu vjerojatno će smanjiti pogrešno tumačenje i eskalaciju zdravstvene anksioznosti, kao i rangiranje rezultata pretraživanja na mreži na osnovu stvarnih vjerovatnoća u odnosima između specifičnih simptoma i dijagnoze. Čak i uz ova poboljšanja, rizik od kiberhondrije ne može se u potpunosti eliminisati. Također, nesuglasice između različitih izvora mrežnih informacija ne mogu se riješiti poboljšanjem jasnoće tih informacija. Jedno istraživanje sugerira da pacijenti sa „umjereni teškom zdravstvenom anksioznosću“ trebaju izbjegavati korištenje Interneta za zdravstvene informacije zasnovane na snažnoj povezanosti između zdravstvene tjeskobe i kiberhondrije (Starcevic, 2017). Slična preporuka je implicitno data s obrazloženjem da Internetske pretrage povezane sa zdravljem prvenstveno služe funkciji traženja sigurnosti, čime održavaju hipohondriju. Međutim, ova preporuka je problematična iz najmanje dva razloga. Prvo, prijedlog da se izbjegavaju zdravstvene informacije na mreži nosi poruku da su takve informacije same po sebi prijeteće, što će vjerovatnije produžiti kiberhondriju nego smanjiti je. Drugo, čini se nerealno sugerisati „apstinenciju“ od bilo koje bezazlene aktivnosti povezane s Internetom u eri koja je već uveliko ovisna o Internetu i koja će vjerovatno biti još veća u budućnosti. Odnosno, ljudi sebi ne mogu priuštiti da ignorisu Internet kao primarni izvor zdravstvenih informacija. Umjesto promovisanja ideje da je držanje podalje od zdravstvenih informacija na Internetu korisno, pristupi koji se koriste kao liječenje kibehhondrije trebali bi imati dva glavna cilja:

(1) omogućavanje ljudima da koriste Internet u zdravstvene svrhe bez pojačane zdravstvene anksioznosti;

(2) smanjenje vremena provedenog na mreži u zdravstvene svrhe kako se druge aktivnosti ne bi zanemarile (Starcevic, 2017).

Postizanje ovih ciljeva bit će moguće ako su ljudi postepeno, kontrolisano izloženi zdravstvenim informacijama na Internetu, ako saznaju da mrežne zdravstvene informacije nisu same po sebi prijetnje, ako postanu uvjereni da mogu upravljati takvim informacijama i ako mogu kontrolisati bilo kakve nagone za nepotrebni pretragama vezanim za zdravlje. Liječenje kiberhondrije treba biti dio sveobuhvatnog liječenja osobama s hipohondrijom ako je kiberhondrija samo jedan od aspekata hipohondrije. U odsustvu hipohondrijaze, i dalje bi trebalo ulagati napore u rješavanju povezanih faktora koji pojačavaju tjeskobu (Starcevic, 2017).

Kada se liječi kiberhondrija, krajnji cilj bio bi da ljudi koji pokazuju simptome kiberhondrije budu u mogućnosti da upravljaju zdravstvenim informacijama, bez nepotrebног uznemirivanja. Da bi se to postiglo, trebali bi se ciljati relevantni faktori koji potiču kiberhondriju. To bi moglo uključivati perfekcionističke tendencije, netoleranciju neizvjesnosti i ambivalentnost o onome što bi trebalo smatrati pouzdanim. Ako im se adekvatno obraća, također bi bilo potrebno izlaganje informacijama na Internetu. Takvo izlaganje provodilo bi se postupno i možda u početku u prisutnosti terapeuta. Ovim pristupom, na primjer, terapeut bi pružio psihoedukaciju o tehnologiji Internetskog pretraživanja i njezinom utjecaju na vjerovatnost daljnog pretraživanja. Terapeut bi također, tokom sesije, promatrao faktore koji pojačavaju kiberhondriju. Jednom kada se ti faktori identificiraju, oni će se modificirati pomoću kognitivnih terapijskih strategija koje su uspješno korištene u liječenju hipohondrije (Starcevic i Berle, 2013).

Također, u trenutnoj literaturi o kiberhondriji, samo je jedno eksperimentalno istraživanje pokazalo da kognitivna bihevioralna terapija za zdravstvenu anksioznost koju pruža Internet može učinkovito smanjiti razinu kiberhondrija među anksioznim pacijentima. Ovaj intervecioni program obuhvata komponente liječenja o tome kako educirati ljude o nekim mogućim negativnim učincima koji izaziva neprestano traženje zdravstvenih informacija na Internetu (npr. Pogoršanje simptoma zdravstvene anksioznosti), kao i kako pronaći neutralna objašnjenja simptoma i izbjegći katastrofalno razmišljanje (Zheng *et al.*, 2020).

Posebna pažnja se treba dati identifikaciji simptoma kod svakog pojedinca. Bez obzira na specifične simptome, psihoanaliza o kiberhondriji bitan je dio svakog oblika liječenja. To uključuje poboljšanje zdravstvenih informacija na Internetu koje se fokusiraju na nekoliko pitanja:

- šta Internet može, a šta ne može,
- razlikovanje vjerodostojnih i nevjerodostojnih izvora zdravstvenih informacija,
- kritička procjena zdravstvenih rezultata na Internetu.

Veliki broj pojedinaca sa izraženom kiberhondrijom nisu svjesni da je Internet samo sredstvo za dobijanje zdravstvenih informacija, te da nije alat koji pouzdano pruža sigurnost ili ima odgovore na sva zdravstvena pitanja. Također, Internet nije alat za samodijagnozu, uprkos

iskušenju da ga koristimo kao takvog. Saznanja o nečijim simptomima kao rezultat pretraživanja zdravlja na mreži nije ravno uspostavljanju dijagnoze koja objašnjava te simptome. Otkriće da su mrežne pretrage povezane sa zdravljem kod osoba s visokim nivoom zdravstvene anksioznosti povezane s većom vjerovatnoćom da posjete ljekaru sugerije da takva pretraživanja nisu dovoljna. Slijedom toga, samodijagnoza izvedena putem Interneta ne bi trebala biti cilj pretraživanja povezanih sa zdravljem na Internetu, čak i kada se koriste mrežni „provjeravači simptoma“ s dijagnostičkim algoritmima. Pokušaji kategoriziranja zdravstvenih web stranica na osnovu njihovog kvaliteta očito su naišli na veliki otpor i u ovom području ne postoje jasni kriteriji ili smjernice. Uobičajeni prijedlog za davanje veće težine vladinim web lokacijama, onim na kojima se jasno navode imena autora i njihovi podaci, web lokacijama koje nemaju financijske interese i pripadaju uglednim akademskim, medicinskim ili naučnim organizacijama i izvorima koji često ažuriraju njihov sadržaj i pružaju naučne dokaze a reference koje potkrepljuju njihove izjave ili preporuke mogu biti korisne samo u određenoj mjeri (Starcevic, 2017). To je zato što su neki ljudi uglavnom nepovjerljivi ili čak ogorčeni prema bilo kojoj službenoj instituciji i možda više vjeruju onome što pronađu na Internetu i u grupama za podršku koje vode pacijenti i odgovarajućim forumima za raspravu i oglasnim pločama. Nepovjerenje u ljekare sigurno je problem kod mnogih osoba s hipohondrijom i visokim nivoom zdravstvene anksioznosti, dok je utvrđeno da negativna očekivanja zdravstvenih radnika potječe na traženje zdravstvenih informacija na Internetu. Češće nego što ljudi koji vrše mrežne pretrage povezane sa zdravljem na kraju uspoređuju nekoliko izvora zdravstvenih informacija dok pokušavaju dobiti odgovore na svoja pitanja. Ako postoji nesklad između ovih izvora, saznanje kome treba vjerovati postaje igra pogađanja, što je često poteškoća osoba sa kiberhondrijom (Starcevic, 2017). Zbog toga je važno educirati takve pojedince kako razlikovati vjerodostojne od nevjerodostojnih izvora zdravstvenih informacija. U složenom području kao što su zdravlje i bolest, različita mišljenja i neslaganja više su pravilo nego izuzetak, što osobama sa kiberhondrijom može biti teško prihvatići. Kiberhondrija je fascinantni primjer kako digitalna tehnologija može igrati važnu, mada ne i isključivu ulogu u izazivanju psihopatoloških pojava. Također ukazuje na nove načine na koje se mogu predstaviti ljudi sa hipohondrijom, stanjem poznatim stoljećima. Zaista se treba naglasiti velika potreba za boljim razumijevanjem etioloških veza i puteva u odnosima između hipohondrije, zdravstvene anksioznosti i pretraživanja povezanih sa zdravljem na mreži. Većina dosadašnjih studija koristila je dizajn presjeka i provedena je u relativno malim, nekliničkim uzorcima, što izaziva zabrinutost zbog njihove reprezentativnosti. Druga su pitanja nedostatak saglasnosti oko koncepta kiberhondrije i problemi sa jedinim do sada razvijenim alatom za procjenu, skalom ozbiljnosti Cyberchondria (CSS- Cyberchondria Severity Scale). Skala ozbiljnosti kiberhondrije razvijena je za mjerjenje težine cyberchondrija, odnosno za mjerjenje zdravstvene anksioznosti prilikom pretjeranog pretraživanja zdravstvenih informacija na Internetu. CSS su kao psihometrijski instrument razvili McElroy i Shevlin (Selvi *et al.*, 2018). Ovaj instrument konceptualizira kiberhondriju kao višedimenzionalni konstrukt koji se sastoji od prinude (neželjena priroda pretraživanja povezanih sa zdravljem na mreži), distresa (negativna emocionalna stanja i fiziološke

reakcije povezane sa pretragama vezanim za zdravlje na mreži), prekomjernosti, uvjeravanja (traženje uvjeravanja od medicinskog stručnjaka) i nepovjerenje prema medicinskim radnicima (sukob oko toga treba li vjerovati vlastitom liječniku ili rezultatima pretraživanja na mreži) (Starcevic, 2017). Ovaj je instrument kritiziran zbog preširokosti, što obuhvaća stavke koje nisu nužno relevantne ili specifične za kiberhondriju. CSS također ima neke psihometrijske nedostatke u tome što se nije mogla potvrditi njezina izvorna petfaktorska struktura, uz sugestiju da se jedna od njenih skala, nepovjerenje prema medicinskim radnicima, treba izostaviti.

Sve ovo zahtijeva razvoj rafiniranog alata za procjenu kiberhondrije i longitudinalnih, prospективnih studija provedenih u različitim populacijama, uključujući kliničke uzorke. Čekanje na konceptualni konsenzus o kiberhondriji i bolje razumijevanje istog, kako bi se razvili načini liječenja kiberhondrije, bilo bi neodgovorno. Postoje mjere koje se mogu poduzeti kako bi se pomoglo pojedincima koji su u nevolji ili se osjećaju preplavljeni anksioznosću prilikom pretrage zdravstvenih informacija na Internetu (Starcevic, 2017). Kao moguća pomoć od strane medicinskog osoblja, liječnici bi mogli rutinski pitati svoje pacijente o njihovim Internetskim pretragama vezanim za zdravlje i utjecaju koje te pretrage imaju na njihovu dobrobit i ponašanje u potrazi za pomoći (Starcevic, 2017).

Uobičajeni ciljevi liječenja u kiberhondrijama uključuju određene aspekte psihopatologije (npr. zdravstvenu tjeskobu i opsesivno-kompulzivne simptome), osobine ličnosti (npr. perfekcionizam, neravnoteža povjerenja/nepovjerenja, netoleranciju na neizvjesnost i loše upravljanje vremenom), bihevioralne reakcije na izazivanje anksioznosti ili uznemirujući podražaji (npr. traženje ili izbjegavanje uvjeravanja), problemi upravljanja informacijama (npr. loše suočavanje s obilnim ili proturječnim mrežnim zdravstvenim informacijama) i specifični aspekti interakcija s računarima i internetom (npr. nerealna očekivanja od interneta ili pretpostavka da redoslijed kojim su prikazani rezultati online pretraživanja zdravlja odražava vjerovatnost da ti rezultati daju objašnjenje za upite u vezi sa zdravljem). Ovi se ciljevi mogu riješiti kombinacijom obrazovnih i psihoterapijskih pristupa.

Postojeće psihoterapijske metode mogu se prilagoditi za liječenje kiberhondrije. Jedna je studija pokazala da je modificirana internetska kognitivno-bihevioralna terapija (KBT) za hipohondriju/zdravstvenu anksioznost koja se također bavila kiberhondrijama bila učinkovita u liječenju oba. U toj studiji komponente KBT-a specifične za kiberhondrije uključivale su mjere koje su poboljšale online pismenost o zdravstvenim informacijama i psihoedukaciju o načinima kako pretraživanje učiniti produktivnim i izbjegći pretjerano i nepotrebno pretraživanje. (Starcevic, 2023)

Upravljanje kiberhondrijama treba se prvenstveno temeljiti na razumijevanju okolnosti svake osobe. Drugim riječima, trebaju se postaviti različita pitanja. Zašto se ta osoba pojavljuje s kiberhondrijama u ovo određeno vrijeme? Je li to određeni simptom ili zdravstveni problem koji je pokrenuo internetsko pretraživanje zdravlja i traži li osoba primarno sigurnost? Koje su posljedice cyberhondrije i kako se nečiji život promijenio zbog pretjerane internetske pretrage zdravlja? Na primjer, je li osoba izbjegavala svog liječnika ili ga posjećivala prečesto? Zašto pretjerano online pretraživanje zdravlja i dalje traje unatoč problemima koje je uzrokovalo? Je li to zato što se potraga doživljava kao način suočavanja

s neizvjesnošću? Odgovori na ova pitanja vjerovatno će oblikovati pristup liječenju i odrediti ciljeve liječenja mnogo detaljnije.

Kiberhondrija se sve više smatra javnozdravstvenim problemom, koji je jedinstveno i u velikoj mjeri povezan s njezinim potencijalom da utječe na zdravstvenu skrb. S obzirom na ovo priznanje, razvoj programa prevencije i upravljanja ovim stanjem i ispitivanje njihove učinkovitosti trebao bi biti prioritet.

2.4.2. Cyberchondria i COVID-19

Kroz svoju povijest, čovječanstvo se suočavalo s zaraznim bolestima. Kad se današnje suočavanje sa zaraznim epidemijama stavi u povijesni kontekst, mogli bismo tvrditi da je moderno društvo u puno boljem položaju s obzirom na razvoj znanosti koja traži uzroke i metode liječenja, zdravstvenog sustava koji mnogim ljudima može pružiti odgovarajuću skrb i informacijsku povezanost koja omogućuje brzu razmjenu informacija. Međutim, iako je rješavanje fizičkih posljedica zaraznih bolesti bolje nego ikad prije, psihološki su učinci takvih napada široko rasprostranjeni i vjerojatno ozbiljniji. Prethodna istraživanja pokazala su da pandemija može imati širok spektar psihosocijalnih utjecaja. Na osobnoj razini, ljudi će vjerojatno iskusiti strah za svoje zdravlje, obitelj, sigurnost ili financije. Na društvenoj razini postoji opasnost od stigmatizacije i marginalizacije osoba koje su bile u kontaktu s virusom ili su zaražene.

Iako su se zarazne bolesti uvijek pozivale na strah, ovaj odgovor nikada nije bio tako globalne prirode, kao što je slučaj za COVID-19 zbog globalne informacijske povezanosti (Jokic-Begic *et al.*, 2020).

Pandemija COVID-19 (koronavirus) predstavlja neviđeni događaj digitalne ere, s obzirom na poremećaje koje je prouzročila u svim područjima života širom svijeta. Pandemija je plodno tlo za kiberhondriju zbog straha izazvanog COVID-19 ("koronafobija", "COVID-19 tjeskoba"), neizvjesnost povezana s činjenicom da je COVID-19 nova bolest za koju je svijet bio slabo pripremljen; obilje Internetskih, neprovjerenih i stalno ažuriranih podataka o ovoj bolesti, upitna pouzdanost mnogih podataka pronađenih na mreži, i smanjena sposobnost filtriranja nepotrebnih informacija i posljedičnog preopterećenja informacijama. Stoga je pandemija ponudila jedinstvenu priliku za proučavanje suočavanja sa specifičnom, prirodno ugroženom zdravstvenom prijetnjom u zemljama širom svijeta (Starcevic i Aboujaoude, 2015).

Dakle, Internet je postao glavni izvor onima koji su u karanteni kod kuće kako bi dobili informacije povezane s virusima. Iako takva upotreba Interneta može biti ponašanje u potrazi za sigurnošću, poput istraživanja mjera predostrožnosti protiv zaraze virusom, mnoštvo neprovjerenih podataka na Internetu može učiniti da se ljudi osjećaju nesigurnije u vezi sa situacijom i brinu za svoje zdravlje. Dokazi sugerisu da ljudi pogodjeni karantenom pate od simptoma anksioznosti i oni često traže više informacija o pandemiji radi osiguranja, što bi moglo biti manifestacija kiberhondrije (Zheng *et al.*, 2020). Odnosno, zatvaranja država i uvođenje karantena u mnogim državama su dovele do nemamjernih posljedica poput

preopterećavanja informacijama koje su koronavirus vrlo često isticale kao prijetnju (Jokic-Begic *et al.*, 2020).

Slika 3 - Traženje simptoma



Izvor - Google

Jedno je istraživanje izvjestilo da povjerenje u Internetske informacije i opažene informacije preopterećuju pojačane manifestacije kiberhondrije povezanih s COVID-19 i sugerise "zdrav skepticizam" u vezi sa zdravstvenim informacijama i izbjegavanjem preopterećenja informacija kao načinima prevencije ili rješavanja kiberhondrije. Ista studija također je utvrdila da je kiberhondrija "nuspojava" pandemije COVID-19. Drugo istraživanje pokazalo je da je tokom pandemije kiberhondrija bile istaknutija među ljudima koji su koristili društvene mreže kao glavni izvor informacija o COVID-19, vjerovatno zato što su mnogi podaci o pandemiji dobiveni putem društvenih mreža bili iskrivljeni i nepouzdani. Nije iznenadjuće da je kiberhondrija zabilježena kao faktor rizika za „anksioznost zbog koronavirusa“ u još jednom istraživanju provedenom tokom pandemije COVID-19, s tim da se ta anksioznost smanjivala u kontekstu (dobrog) informisanja o pandemiji (Starcevic i Aboujaoude, 2015).

Pandemijska situacija u kojoj su mediji preplavljeni dvosmislenim informacijama zasigurno izaziva tjeskobu. Pretjerano Internetsko traženje zdravstvenih podataka može samo po sebi predstavljati ponašanje koje traži sigurnost (npr. Istraživanje jesu li simptomi znak virusne infekcije) i, kao rezultat potencijalno uznenirajućih informacija, može potaknuti ili ojačati daljnje ponašanje u potrazi za sigurnošću (npr. daljnja / pretjerana upotreba Interneta). Jedno od istraživanja je otkrilo da tokom pandemija poput COVID-19, kiberhondrija utječe na ljude na taj način da brže usvoje preporučene zdravstvene mjere. Suprotno tome, to može biti faktor rizika za prekomjernu zabrinutost, katastrofiranje i socijalno distanciranje, što sve ima patološki utjecaj na mentalno zdravlje (Jokic-Begic *et al.*, 2020).

Upravo te dvosmislene informacije, dezinformacije, mogu utjecati na ljudsku psihu. Jedan od primjera takvih informacija je da mrežni tornjevi potpomažu virusu da se brže širi, što je dovelo do toga da ljudi ruše tornjeve. Takve informacije koje kruže Internetom i društvenim mrežama su dobine pažnju Svjetske Zdravstvene Organizacije (WHO), koja je kao svoj prioritet stavila i rješavanje problema COVID-19 "Infodemije" (Laato *et al.*, 2020).

2.5. Medicine 2.0 i Cybermedicine

Slika 4 - Medicina 2.0



Izvor - Google

Žiri WSA (World Summit Award) je 2007. godine proglašio sajt www.stetoskop.info najboljim u području i-zdravstva. Ovaj sajt je, kako njegovi tvorci kažu, vodič do zdravlja, a na njemu mogu da se nađu stručne informacije, najnovije vijesti iz oblasti medicine, naučna dostignuća, opširnu bazu bolesti, kao i to kako se neke bolesti mogu prevenirati i šta podrazumijeva zdrav način života (Stetoskop.info, 2007).

Evolucija „informacijskog doba“ u medicini ogleda se u eksponencijalnom rastu medicinskih web stranica, povećanju broja Internetskih baza podataka i širenju usluga i publikacija dostupnih na Internetu. Pregršt računara koje je prethodnik Interneta povezao 1969. godine porastao je na više od 5 miliona web lokacija danas, od kojih najmanje 100.000 ima zdravstveni sadržaj. Više od 150 miliona ljudi trenutno komunicira putem Interneta. Internet će vjerovatno imati značajan utjecaj na efikasnost i kvalitet buduće zdravstvene zaštite, osnaživanje potrošača, javno zdravstvo, medicinsko obrazovanje i brojna druga područja. Spajanjem medicinske informatike i javnog zdravlja nastaje novo akademsko područje "kibermedicine", koje se može definirati kako slijedi:

Kibermedicine je znanost o primjeni Interneta i globalnih mrežnih tehnologija na područje medicine i javnog zdravstva, proučavanju utjecaja i implikacija Interneta te procjeni mogućnosti i izazova u zdravstvenoj zaštiti (Eysenbach, 1999). Kibermedicine je danas jedan manji dio medicine, ali u skoroj budućnosti će postati glavni aspekt medicine, evoluirajući iz savremene tradicionalne i alternativne medicine. Krajnji cilj kibermedicine je preobrazba u globalnu disciplinu koja je snažna, učinkovita, prilagođena potrošačima pomoću individualnih i kulturnih mudrost svjetskih stručnjaka. Čovječanstvo gleda prema kibermedicini sa velikim optimizmom te će nam u budućnosti zasigurno otvoriti vrata mogućnostima koje su nam danas nepojmljive (Kofler, 2019).

Razlike između kibermedicine i telemedicine mogu se istaknuti na sljedeći način: kibermedicine se bavi globalnom razmjenom otvorenih, nekliničkih informacija, uglavnom od pacijenta do pacijenta, ponekad od pacijenta do ljekara i od ljekara do ljekara, dok se telemedicine uglavnom bavi razmjenom kliničkih podataka u zatvorenom okruženju. Telemedicine se uglavnom primjenjuje na dijagnostičku i liječničku medicinu, dok se kibermedicine primjenjuje na preventivnu medicinu i javno zdravstvo. Uprkos tim

razlikama, kibernetika i telemedicina povezane su discipline i postoje područja koja se preklapaju, jer će sve više telemedicinskih aplikacija koristiti Internet kao platformu za isporuku i razmjenu kliničkih podataka, čim se razriješi sigurnosni problemi. Danas veliki broj pacijenata i potrošača već koristi Internet za pronalaženje zdravstvenih informacija, interakciju sa zdravstvenim radnicima, pa čak i za naručivanje farmaceutskih proizvoda. Liječnici uglavnom koriste mrežu za pristup bazama podataka poput Medlinea ili za čitanje elektroničkih publikacija, ali u mnogim dijelovima (razvijenog) svijeta očito zaostaju za drugim profesijama u njihovoј upotrebi moderne informacione tehnologije - umjesto toga, potrošači su preuzeli vodeću ulogu u usvajanju novi mediji za pronalaženje i razmjenu zdravstvenih informacija. Informisani i pametni pacijenti igrat će presudnu ulogu u tome što će biti glavna pokretačka snaga kliničara za „povezivanje na mrežu“ i za medicinu zasnovanu na dokazima: Potrošači koji pristupaju mrežnim informacijama neizbjegljivo će povećati pritisak na liječnike da koriste pravovremene dokaze i tražiti od njih da pruže visokokvalitetnu zdravstvenu uslugu (Eysenbach, 1999). Po prvi put u historiji medicine, potrošači imaju jednak pristup medicinskim bazama znanja - i to jako koriste. Broj Medline pretraga izvršenih direktnim pristupom bazi podataka u Nacionalnoj biblioteci medicine povećao se sa 7 miliona u 1996. na 120 miliona u 1997., kada je otvoren besplatan javni pristup; nova pretraživanja pripisuju se prvenstveno korisnicima a ne ljekarima (Eysenbach, 1999). Stoga će Internet djelovati kao katalizator medicine zasnovane na dokazima na dva načina. Prvo, omogućava zdravstvenim radnicima pravovremeni pristup dokazima. Drugo, omogućava potrošačima da uzimaju podatke iz iste baze znanja, što dovodi do povećanog pritiska na zdravstvene radnike da stvarno koriste dokaze. Često loš kvalitet informacija na Internetu potencijalni je ograničavajući faktor korisnosti Interneta - i za potrošače i za zdravstvene radnike. Studije koje procjenjuju kvalitetu zdravstvenih web stranica, diskusionih grupa ili procjenjuju interaktivna mjesta pomoću metode predstavljanja kao fiktivnog pacijenta pokazale su da su važni aspekti kvaliteta poput pouzdanosti, dostupnosti i cjelovitosti informacija i savjeta na Internetu izuzetno promjenjivi. Iako je poznato da se ovaj problem događa i u tradicionalnim medijima poput magazina, novina i televizije, Internet stvara dodatne probleme, poput stvaratelja poruka i čitateljima je teško procijeniti njihovu vjerodostojnost. Predložena su rješenja za ove probleme - kao što je široka upotreba evaluativnih metainformacija , a koja će, nakon usvajanja, pomoći da web postane korisniji alat za obrazovanje pacijenata (Eysenbach, 1999). Pored toga, Internet će otvoriti nove načine za profesionalno medicinsko obrazovanje. Internet neće biti isti u narednom milenijumu. Važni događaji će vjerovatno poboljšati ne samo brzinu (Internet sljedeće generacije) već i kvalitet informacija i mogućnosti pronalaženja. Web bi mogao evoluirati u globalnu bazu medicinskih znanja, gdje su različite medicinske Internetske aplikacije i izvori međusobno povezani i integrirani izvan ručnog "povezivanja", što bi ponovo revolucioniralo otkrivanje i širenje znanja u medicini. Štaviše, Internet će (a djelimično je već počeo) revolucionirati samu nauku otvaranjem novih načina znanstvene komunikacije i elektroničkog objavljivanja. Internet i s njim povezane nove komunikacijske tehnologije omogućavaju zdravstvenim radnicima da interaktivnim aplikacijama dođu do velike populacije, što zauzvrat otvara ogromne mogućnosti i izazove. Potreba za istraživanjem je

jasna. Istraživanje 'kibermedicine' trebalo bi ići dalje od pukog razvoja i pružanja tehničkih rješenja; treba se baviti i socijalnim i ljudskim faktorima, te procijeniti utjecaj Interneta na društvo i zdravstvenu zaštitu, te javno zdravlje (Eysenbach, 1999).

2.6. Prednosti i nedostaci utjecaja Interneta u zdravstvenom sistemu

Internet je postao glavni doprinos svakodnevnom životu, od kupovine do iznajmljivanja filmova do istraživanja ličnih zdravstvenih problema. Danas postoje hiljade Internet stranica koje se mogu koristiti za pristup zdravstvenim informacijama. Sve se može pronaći od Interneta, od istraživanja i naručivanja lijekova na recept, do učenja o bolestima ili čak čavrila na mreži sa obućenim liječnicima. Iako od zdravstvene zaštite na Internetu postoje mnoge prednosti, postoje i mnogi problemi koji mogu nastati korištenjem ovih informacija.

Naravno, kvalitet usluga koje se pružaju putem Interneta trenutno zabrinjava pacijente i ljekare. Jedna od ključnih briga je mogućnost web lokacija koje daju lažne informacije o pitanjima o zdravlju osobe. Zbog toga se za dobivanje zdravstvenih podataka trebaju koristiti samo službene ili odobrene web lokacije. Još jedna prednost je upotreba Interneta za naručivanje recepata ili punjenje recepata. Na primjer, ako kontaktirate liječnika putem e-pošte, uštedit će se vrijeme da liječnik propiše lijekove bez da pacijent mora doći u ordinaciju. Također, ušteda vremena je i mogućnost posjeta službenim web stranicama ljekarni koje pacijenti koriste za naručivanje novih doza. Međutim, postoje web stranice koje ilegalno prodaju lijekove ili krivotvorene lijekove širom svijeta. Bilo je mnogo istraža usmjerenih na privatnu praksu u različitim zemljama koje zarađuju milijune prodajom lijekova putem Interneta bez recepta. Mnogi procesi povezani sa zdravljem Internet će preoblikovati. U kliničkim okruženjima, Internet pružaocima usluga omogućava brzi pristup informacijama koje mogu pomoći u dijagnozi zdravstvenih stanja ili razvoju odgovarajućih planova liječenja. Može omogućiti pristup kartonima pacijenata, rezultatima testova i smjernicama za praksu iz sobe za pregled. Takođe može omogućiti pružaocima usluga zdravstvene zaštite da se međusobno savjetuju kako bi razgovarali o planovima liječenja ili operativnim postupcima. U isto vrijeme, Internet podržava pomak ka pažnji usmjerenoj na pacijenta, omogućavajući potrošačima da sami prikupljaju zdravstvene informacije; da elektronički komuniciraju s pružateljima njegu, administratorima zdravstvenih planova i drugim potrošačima; pa čak i za njegu kod kuće. Internet takođe može podržati brojne zdravstvene aktivnosti, osim direktnog pružanja njegu. Podržavajući finansijske i administrativne transakcije, nadzor javnog zdravstva, stručno obrazovanje i biomedicinska istraživanja, Internet može usmjeriti administrativne troškove povezane sa zdravstvenom zaštitom, poboljšati zdravlje stanovništva države, bolje obučiti pružatelje zdravstvenih usluga i dovesti do novih uvida u prirodu bolesti. Sposobnost Interneta da podrži ove aplikacije ovisi o tome jesu li zadovoljene relevantne tehničke potrebe i jesu li operativni aspekti uključenih sistema razumljivi i da li se njima se može upravljati. Kao i kod svakog sistema informacione tehnologije, tehnički zahtjevi ovise o specifičnim karakteristikama pojedinačnih sistema - broju predviđenih korisnika, željenom stupnju interakcije u stvarnom vremenu, broju istovremenih sesija koje moraju biti podržane itd (National Research

Council, 2001). Na mnoge od ovih faktora ipak utječu u drugi utjecaji. To uključuje organizacijske kompetencije, promjenu preferencija i očekivanja potrošača i pružatelja njege, političke nadoknade za različite zdravstvene usluge, dostupnost komplementarnih tehnologija i zakone (National Research Council, 2001). Skup toliko faktora zbujuje pokušaje predviđanja održivih budućih primjena Interneta u zdravstvenom sektoru. Zdravlje potrošača jedno je od područja koje bi Internet mogao najdramatičnije preoblikovati. Zdravlje potrošača odnosi se na skup aktivnosti čiji je cilj potrošačima dati izraženiju ulogu u vlastitom zdravlju i zdravstvenoj zaštiti, počevši od razvoja alata za samoprocjenu zdravstvenih rizika i upravljanja kroničnim bolestima, do praćenja zdravlja kod kuće i pružanje njege. Ovo je područje slično javnom zdravstvu jer ima za cilj pružanje potrošačima informacija i alata potrebnih za poboljšanje njihovog zdravlja, ali manje se bavi otkrivanjem regionalnih izbijanja bolesti i nije dio vladine strukture izvještavanja (National Research Council, 2001). Internet bi mogao postati značajan pokretač zdravstvenih inicijativa potrošača jer pruža sve dostupniji komunikacijski kanal za rastući segment stanovništva. Štaviše, u poređenju sa televizijom - također široko dostupnim alatom za dosezanje potrošača - Internet nudi veću interaktivnost i bolje prilagođavanje informacija individualnim potrebama. Te mogućnosti mogu dovesti do značajnih promjena u ponašanju potrošača (npr. Prestanak pušenja, promjene u prehrani) koje bi mogle u velikoj mjeri poboljšati zdravlje. Trenutni trendovi u zdravstvenoj zaštiti vjerovatno će pojačati pomak ka zdravstvenim informacijama usmjerenim ka potrošačima. Od sredine šezdesetih godina prošlog stoljeća, pacijenti su se podsticali da preuzmu aktivniju ulogu u vlastitoj zdravstvenoj zaštiti, a pružaoci njege prepoznali su vrijednost angažmana pacijenata da značajnije sudjeluju u vlastitoj njezi. Pokušaji medicinskog osoblja i planova njege da pojednostave usluge i smanje troškove skratili su boravak u bolnici, povećavajući potrebu da pacijenti i njihove porodice shvate kako sami mogu pružiti njegu. Veći naglasak stavlja se na preventivnu njegu, koja od potrošača zahtijeva da razumiju zdravstvene rizike i učinke različitih ponašanja (poput pušenja i prehrambenih navika) na svoje zdravlje. Ovi trendovi povećavaju potrebu da potrošači imaju pristup pouzdanim zdravstvenim informacijama i slobodnu komunikaciju sa liječnicima i drugim zdravstvenim radnicima (National Research Council, 2001). Internet se pojavljuje kao medij za omogućavanje potrošačima direktnog pristupa njihovim ličnim zdravstvenim kartonima. Historijski gledano, pružaoci usluga zdravstvene zaštite vodili su obimnu evidenciju o susretima pacijenata unutar svojih organizacija, dokumentirajući datume i vrijeme konsultacija, dijagnoze, laboratorijske rezultate, recepte i još mnogo toga. Ove evidencije održavaju i uglavnom kontroliraju pružatelji usluga njege, iako pacijenti u nekim državama imaju pravo pregledati svoju evidenciju i po potrebi predložiti izmjene. Međutim, u protekle dvije godine, brojne nove web stranice počele su omogućavati potrošačima da svoje vlastite zdravstvene kartone čuvaju na mreži. Potencijalne koristi od ovih web stranica su brojne. Pomoću njih potrošači mogu stvoriti sveobuhvatne evidencije koje prikupljaju informacije o njezi dobijenoj od različitih organizacija tokom dužeg vremenskog perioda. Potrošači mogu koristiti ove evidencije za pomoć u praćenju i procjeni svog zdravstvenog stanja i mogu odobriti pristup, ako žele, različitim pružateljima usluga u svrhu njege. Mnoge web lokacije pružaju neku

vrstu funkcije poništavanja koja pružateljima usluga omogućava pristup evidenciji pacijenta u hitnoj situaciji - nešto što je mnogo teže učiniti ako se podaci ne čuvaju na mreži (National Research Council, 2001).

Zahvaljujući napretku tehnologije, mnogi poslovi su pojednostavljeni. Kao što postoji mnogo prednosti Interneta i tehnologije, tako ima i veliki broj nedostataka. Neki od razloga zašto zdravstveni sistem ne koristi toliko Internet su nedostatak znanja, vještine osoblja, nedostatak ili veoma loši računari ili laptopi. U praksi se javljaju još neki nedostaci, a to su: pristup pacijentovom kartonu i izvan klinike, nemogućnost pregleda nalaza, korištenje samo jednog dijela programa, neograničeno ažuriranje podataka do otpusta pacijenta i mnogi drugi. Također, medicini bi dosta pomoglo kada bi se program koji se odnosi na dijagnoze i intervencije mogao pojednostaviti. Svaki odjel u bolnici bi mogao imati svoje dijagnoze i intervencije predstavljene na što jednostavniji način. Veliki problem je želja i motivacija medicinskog osoblja da se okrene ka novitetima i tehnologiji (Poje i Braović, 2019).

Širenjem Interneta - tehnologije koja je promijenila medicinu više od bilo kojeg drugog pojedinačnog izuma - promijenila se i dinamika liječnika i pacijenta. Sada svako može lako pristupiti zdravstvenim informacijama i pacijenti to znanje donose u posjet uredu. Uz ovaj potop zdravstvenih podataka, liječnici su zabrinuti kako će se njihovi pacijenti odnositi prema svim tim informacijama i kako će te informacije utjecati na "odnos liječnik-pacijent" (Saleh, 2021) Iz kliničke perspektive, medicinske informacije pronađene na Internetu zamišljene su kao dopunske i najbolje ih je koristiti za donošenje odluke u medicini, a ne za zamjenu. Medicinske informacije pronađene na Internetu ne bi trebale voditi samodijagnozi ili liječenju.

Problemi povezani s kiberhondrijom odnose se na niz negativnih posljedica uzrokovanih komplizivnim pretraživanjima weba, pogrešnom samodijagnozom i eskalacijom tjeskobe. Mnogi članci su te probleme kategorizirale na tri razine: individualno ponašanje, odnos liječnika i pacijenta i ekonomsko opterećenje. Te kategorije predstavljaju niz problema, od onih koji utječu na pojedinca do onih koji imaju međuljudske i društvene posljedice (Zheng i Tandoc, 2020).

Individualno ponašanje - Neki članci raspravljali su o problemima povezanim s kiberhondrijom na pojedinačnoj razini, uključujući nepotrebne medicinske sastanke, neprimjereno samoličenje i kvalitetu života (Zheng i Tandoc, 2020).

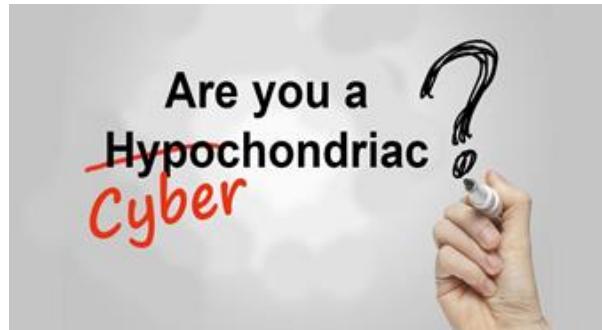
Odos liječnika i pacijenta - Neki od novinskih članaka tvrdili su da se problemi kiberhondrije mogu povezati i s problemima odnosa liječnika i pacijenta. Neki su članci izvjestili da kiberhondrija može oslabiti povjerenje između pacijenata i liječnika. New York Times napisao je 10. listopada 2018. da se neki pacijenti i dalje brinu za svoje zdravlje nakon savjetovanja s liječnikom jer više vjeruju u ono što su pronašli na mreži (Zheng i Tandoc, 2020).

Ekonomski teret – Obuhvata utjecaj kiberhondrije na društvenoj razini. Tačnije, ekonomsko opterećenje zdravstvenog sistema pogoršava se zbog pojave kiberhondrije. U članku objavljenom 3. listopada 2017., Daily Mirror, nacionalni tabloidni list u Velikoj Britaniji, izvjestio je da Britanska zdravstvena služba godišnje troši oko 56 milijuna funti na nepotrebne sastanke i pretrage zbog kiberhondrije (Zheng i Tandoc, 2020).

3. ISTRAŽIVANJE

Model se bazira na Socijalnoj kognitivnoj teoriji (social cognitive theory – SCT), koja tvrdi da se učenje i saznavanje odvija u društvenom kontekstu s dinamičnom i uzajamnom interakcijom osobe, okoline i ponašanja.

Slika 5 - Cybechondriac



Izvor - Google

3.1. Ciljevi istraživanja

Kao što je i navedeno u predmetu istraživanja, cilj ovog rada jeste analiza korištenja Interneta u medicinske i zdravstvene svrhe. Kroz rad će biti izvršena evaluacija masovnog korištenja Interneta, društvenih mreža i platformi za dolazak do zdravstvenih informacija, raznih simptoma i mogućih bolesti. Pored toga, rad ima za cilj:

- Predstaviti stanje znanja u literaturi koja se bavi fenomenom informisanja o pitanjima zdravlja putem Interneta;
- Analiza učestalosti informisanja o zdravlju putem Interneta u BiH;
- Identifikacija uzorka i posljedica informisanja o zdravlju korištenjem izvora na Internetu.

3.2. Hipoteze istraživanja

Na osnovu navedenog, predstavljene su sljedeće hipoteze istraživanja:

- H1. Percipirana efikasnost zdravstvenog sistema utječe na nivo povjerenja u zdravstveni sistem.
- H2. Povjerenje u zdravstveni sistem utječe na nivo informiranja o zdravlju putem interneta.
- H3. Stav o internetu kao izvoru informacija utječe na nivo informiranja o zdravlju putem interneta.
- H4. Nivo informiranja o zdravlju putem interneta utječe na nivo kibehondrije.
- H5. Osobine ličnosti utječu na nivo kibehondrije.

3.3. Proces prikupljanja podataka i uzorak

Skale su preuzete iz ranijih istraživanja. Upitnik je sadržavao 46 pitanja, od kojih 3 prikazuju demografske podatke (spol, starost i nivo obrazovanja) gdje je korištena nominalna skala. Naredna 42 pitanja predstavljena su ordinalnom skalom sa 7 ili 10 tačaka. Pitanja su grupisana prema varijablama. Posljednje pitanje je bilo otvoreno pitanje gdje su ispitanici mogli da ostave komentar.

U tabeli ispod je naveden upitnik. Prvih 7 grupa predstavljaju variable analiziranog modela, a za koje su pitanja preuzeta iz ranijih studija.

Tabela 1 - Upitnik

Pitanje	Varijable
Cyberchondria	
1	Uglavnom se osjećam prestrašeno nakon čitanja informacija o zdravlju i bolestima na Internetu.
2	Uglavnom se osjećam frustrirano nakon čitanja informacija o zdravlju i bolestima na Internetu.
3	Jednom kada počnem čitati informacije o zdravlju i bolestima na Internetu, teško mi je prestati.
4	Uglavnom se osjećam se zbunjeno nakon čitanja informacija o zdravlju i bolestima na Internetu.
Stav o Internetu kao izvoru informacija	
1	Vjerujem informacijama koje se dijele na Webu.
2	Vjerujem vijestima koje se dijele na Webu.
3	Smatram da su informacije koje možemo naći na Internetu pouzdane.
Povjerenje u zdravstveni sistem	
1	Zadovoljan/a sam načinom na koji se vodi zdravstvo u našoj zemlj.
2	Imam povjerenje u javni zdravstveni sistem i ustanove da će se brinuti o mojim zdravstvenim potrebama.
3	Naši doktori dobro rade dijagnoze - smatram da je mala vjerovatnoća da će liječnici u našim bolnicama pogrešno dijagnosticirati neku ozbiljnu bolest.
Nivo informiranja o zdravlju putem Interneta	

1	Kada imam neke simptome, obavezno se informiran korištenjem Interneta.
2	Često koristim Internet za traženje informacija u vezi sa zdravljem.
3	Korištenje Interneta za informiranje o zdravlju je za mene prihvatljivo.
4	Nekada bolje ja sam/a otkrijem dijagnozu nego medicinsko osoblje.

Percipirana efikasnost zdravstvenog sistema

1	Zdravstveni sistem čini i previše grešaka.
2	Zdravstveni sistem ne daje sve od sebe da zdravlje pacijenata bude bolje.
3	Zdravstveni sistem je korumpiran i pun laži s ciljem zarade novca.
4	Nemam povjerenje u zdravstveni sistem.

Osobine ličnosti

1	Smatram da sam srdačna osoba.
2	Smatram da sam simpatična osoba.
3	Smatram da sam ljubazna osoba
4	Smatram da sam maštovita osoba.
5	Smatram da sam kreativna osoba.
6	Za sebe mislim da sam ekstravertan.
7	Smatram da sam pričljiva osoba.
8	Smatram da sam osoba podložna anksioznošću.
9	Smatram da sam osoba podložna promjenama raspoloženja.
10	Smatram da sam osoba koja se se lako uznemiri.
11	Smatram da sam dobar organizator.

12	Vidim sebe kao samodisciplinovanu osobu.
Zadovoljstvo zdravstvenim sistemom	
1	Koliko ste zadovoljni našim zdravstvenim sistemom?
2	Koliko ste zadovoljni našim doktorima?
3	Koliko ste zadovoljni ostalim medicinskim osobljem?
4	Koliko ste zadovoljni infrastrukturom u bolnicama (prostorije i oprema)?
Generalna pitanja	
1	Vaš spol
2	Koliko godine imate?
3	Najviši nivo obrazovanja koji posjedujete?
4	Vaše vještine rada na računaru (office, web, mail).
5	Koliko ste zadovoljni svojim fizičkim zdravstvenim stanjem?
6	Koliko ste zadovoljni svojim psihičkim zdravstvenim stanjem?
Kojem mediju najviše vjerujete?	
1	Portali s vijestima (klix i sl.).
2	Društvene mreže.
3	Samo stručni portal.
4	Bilo koja web stranica.
5	Ne vjerujem vijestima s weba.

Izvor - Autor završnog rada

Pitanja su preuzeta iz ranijih članaka:

- Evaluating the Cyberchondria Construct Among Computer Engineering Students in Pune (India) Using Cyberchondria Severity Scale (CSS-15) (Dagar *et al.*, 2019).

- Technostress creators, personality traits, and job burnout: A fuzzy-set configurational analysis (Khedhaouria, A., i Cucchi, A., 2019).
- Explaining public satisfaction with health-care systems: findings from a nationwide survey in China (Munro, N., i Duckett, J., 2016).
- Cyberchondria: Implications of online behavior and health anxiety as determinants. Archives of Medicine and Health Sciences (Mohammed, D., Wilcox, S., Renee, C., Janke, C., Jarrett, N., Evangelopoulos, A., ... i Zeine, R., 2019).

Korištena je metoda kvantitativnog prikupljanja podataka i na taj način će biti testirane postavljene hipoteze. Kao metoda prikupljanja koristio se online upitnik (Lyme survey), koji je sproveden u julu 2023. godine. Prikladni uzorak se sastojao od 126 punoljetnih muških i ženskih osoba na prostorima Bosne i Hercegovine, od kojih je 95 ženskih osoba a 31 muških.

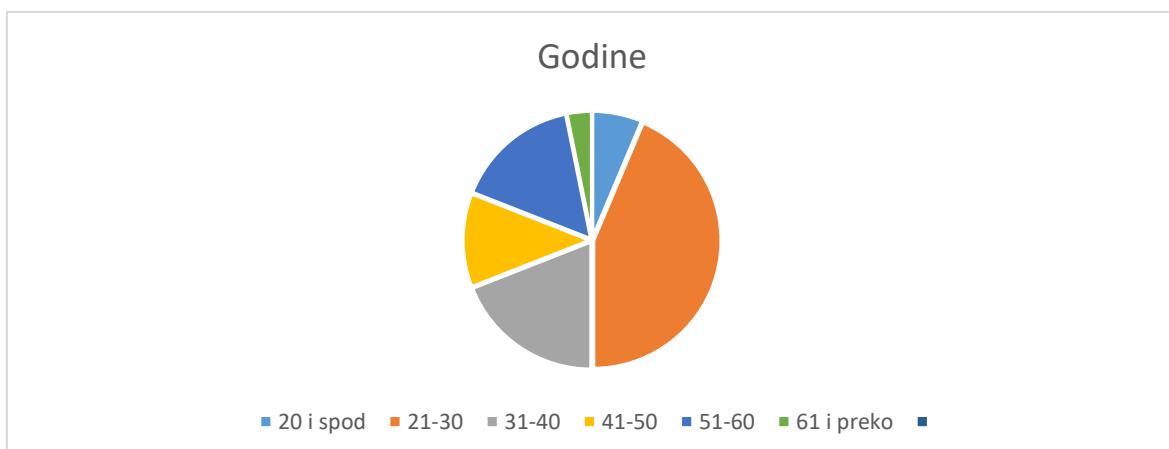
Grafikon 2 -Spol



Izvor - Autor završnog rada

Starosna dob je prikazana na grafikonu ispod. Kao što možemo vidjeti, najveći broj ispitanika je između 21-30 godina, a zatim od 31. do 40. godine starosti.

Grafikon 1 - Godine



Izvor- Autor završnog rada

4. ANALIZA PODATAKA I DISKUSIJA REZULTATA

Za analizu podatak je korištena tehnika modeliranja strukturalnih jednačina (Structural Equation Modeling - SEM). SEM je statistička metodologija široko korištena u različitim područjima, uključujući društvene znanosti, psihologiju, ekonomiju, pa čak i studije okoliša. Njegova korisnost leži u razotkrivanju i procjeni zamršenih odnosa između varijabli unutar danog okvira ili modela. Ova sofisticirana analitička tehnika obično se provodi u dvije ključne faze: provjera mjernog modela i provjera strukturalnog modela.

Mjerni model fokusira se na razumijevanje odnosa između promatranih varijabli i latentnih konstrukata ili faktora. Latentni konstrukti su teorijski koncepti koji se ne mogu direktno mjeriti, ali se izvode iz više promatranih varijabli za koje se vjeruje da su povezane s njima. Model mjerena pomaže da se utvrdi valjanost i pouzdanost ovih latentnih varijabli (Hair *et al.*, 2019).

Provjera mjernog modela podrazumijeva:

U prvoj fazi, model mjerena fokusiran je na definiranje latentnih varijabli i njihovih promatranih pokazatelja. Ti latentni konstrukti mogu uključivati apstraktne koncepte koji nisu izravno mjerljivi, ali su izvedeni iz vidljivih varijabli. Kroz uspostavljanje odnosa između tih latentnih konstrukata i njihovih odgovarajućih pokazatelja, model mjerena služi za procjenu koliko tačno promatrane varijable predstavljaju temeljne teorijske koncepte. Ovo usklađivanje je ključno jer potvrđuje točnost i pouzdanost odabranog mjernog modela, osiguravajući da promatrane varijable učinkovito obuhvate temeljne teorijske konstrukcije koje predstavljaju.

Postizanje snažnog podudaranja između pokazatelja i latentnih varijabli unutar SEM-a ukazuje na nekoliko bitnih aspekata:

- Provjera pouzdanosti (reliability) - Procjena pouzdanosti u modeliranju strukturalnih jednadžbi (SEM) ključna je za osiguranje dosljednosti i stabilnosti mjernih instrumenata ili ljestvica koje se koriste za predstavljanje latentnih konstrukata. Dok se SEM primarno fokusira na procjenu odnosa između varijabli, procjena pouzdanosti pomaže u potvrđi točnosti i pouzdanosti mjernog modela. Postoji nekoliko načina za provjeru pouzdanosti u SEM analizi:
 - Kompozitna pouzdanost - Kompozitna pouzdanost ocjenjuje ukupnu pouzdanost latentne varijable uzimajući u obzir sve njezine pokazatelje zajedno. Uzima u obzir zajedničku varijancu među pokazateljima i pogrešku mjerena. Često se izračunava korištenjem standardiziranih faktorskih opterećenja i varijanci pogreške mjerena, pružajući mjeru koliko dobro pokazatelji predstavljaju latentni konstrukt u cjelini. Vrijednost praga od 0,7 ili viša obično se smatra pokazateljem dobre pouzdanosti.
 - Cronbachova alfa: Iako se češće povezuje s klasičnom analizom pouzdanosti, Cronbachova alfa se također može koristiti unutar SEM-a za procjenu dosljednosti među pokazateljima koji mjeru isti latentni konstrukt. Visoka

Cronbachova alfa (obično iznad 0,7) ukazuje na snažnu povezanost među pokazateljima.

- Provjera validnosti (validity) - Konvergentne i dikskriminatorene provjere validnosti potvrđuje valjanost konstrukta, osiguravajući da odabrani indikatori adekvatno predstavljaju apstraktne koncepte kojima su namijenjeni za mjerjenje. Ovaj aspekt je temelj u potvrđivanju da promatrane varijable zaista mjere temeljne teorijske konstrukcije, a ne irrelevantne faktore.

Kako bi procijenili konvergentnu valjanost, često se koriste statističke tehnike kao što je ekstrahirana prosječna varijanca (AVE) izvedena iz SEM-a ili potvrđne faktorske analize (CFA). AVE izračunava prosječnu količinu varijance koju indikatori dijele s latentnim konstruktom za mjerjenje u usporedbi s varijancom zbog pogreške mjerjenja. Viša vrijednost AVE ukazuju na jaču konvergenciju među indikatorima, potvrđujući njihovu dosljednost u mjerenu istog teorijskog konstrukta. Da bismo odredili diskriminantnu valjanost korištenjem AVE pristupa, izračunava se kvadratni korijen AVE za svaki konstrukt. Zatim uspoređuju te kvadratne korijene s korelacijama među konstruktima. Ako je kvadratni korijen AVE za određeni konstrukt veći od korelacije između tog konstrukta i drugih konstrukata u modelu, to podržava diskriminantnu valjanost.

Faktorska opterećenja služe kao bitni koeficijenti u faktorskoj analizi, SEM analizi i drugim modelima latentnih varijabli. Oni predstavljaju snagu i smjer odnosa između opaženih ili manifestiranih varijabli (pokazatelja) i temeljnih latentnih konstrukata koje predstavljaju. Faktorska opterećenja pokazuju kolika je varijanca u promatranoj varijabli pripisana odgovarajućim latentnim faktorom. Veća faktorska opterećenja označavaju snažnije odnose između promatranih varijabli i njihovih temeljnih konstrukata.

Provjera strukturalnog modela:

Kada se mjerni model dobro uklapa, može se prijeći na drugu fazu. strukturni model, koji se bavi ispitivanjem složenih međuvisnosti i uzročnih odnosa između latentnih konstrukata identificiranih u modelu mjerjenja. Ovaj korak omogućuje istraživačima da testiraju hipoteze i teorije analizirajući kako te latentne varijable međusobno djeluju i utječu jedna na drugu. SEM olakšava istraživanje izravnih i neizravnih učinaka, posredovanje ili moderiranje odnosa i cjelokupni model koji odgovara podacima. I ovaj korak se provodi kroz 2 faze:

- Procjena uklapanja modela: ukupno uklapanje strukturalnog modela podacima koristeći indekse uklapanja. Dobro uklapanje modela ukazuje na to da su prepostavljene veze u skladu sa uočenim podacima. SEM koristi različite indekse validnosti, kao što su:
 - Hi-kvadrat test (χ^2) - Mjera pokazuje jače podudaranje s nižim vrijednostima, međutim, na nju može značajno utjecati veličina uzorka.
 - Komparativni indeks prikladnosti (CFI) - Vrijednost bliža 1 označava jači i predvidljiviji odnos između varijabli, dok vrijednost bliža 0 označava slabiji ili zanemariv odnos.

- Tucker-Lewisov indeks (TLI) - Vrijednost bliža 1 označava jači i predvidljiviji odnos između varijabli, dok vrijednost bliža 0 označava slabiji ili zanemariv odnos..
- Korijen srednje kvadratne pogreške aproksimacije (RMSEA) - Vrijednosti manje od 0,08 općenito se smatraju prihvatljivim.
- Standardizirani korijen srednje kvadratne vrijednosti (SRMR) - Vrijednosti ispod 0,08 obično se smatraju zadovoljavajućim i prihvatljivim.

Na ovaj način se procjenjuje ukupna usklađenost modela. Model koji dobro odgovara pokazuje zadovoljavajuće vrijednosti preko ovih indeksa, što ukazuje da predloženi model primjerenog pokazuje rezultate.

- Procjena putanja: strukturne putanje ili koeficijente regresije koji predstavljaju odnose između latentnih varijabli. Ovi putevi su slični koeficijentima regresije u tradicionalnoj analizi linearne regresije. Procjena putanje u SEM-u omogućava istraživačima da kvantificiraju i razumiju izravne i neizravne učinke među latentnim varijablama uključenim u model. Ovi putevi predstavljaju pretpostavljene uzročne ili prediktivne odnose između latentnih konstrukata, omogućavajući sveobuhvatnu procjenu složenih teorijskih okvira.

Nadalje, SEM pruža istraživačima moćan alat za procjenu snage i značaja odnosa među varijablama, čime nudi sveobuhvatno razumijevanje temeljnih struktura koje upravljuju fenomenima koji se istražuju. Štoviše, SEM omogućuje istraživačima da uzmu u obzir pogreške mjerjenja, istovremeno modelirajući mjerne i strukturne komponente unutar jedinstvenog okvira. Ovaj pristup pomaže u usavršavanju teorijskih modela i potvrđivanju konstrukata. U biti, SEM služi kao svestrana i nezamjenjiva metodologija, olakšavajući analizu i testiranje višestranih odnosa između varijabli, značajno pridonoseći napretku znanja u različitim akademskim disciplinama i istraživačkim radovima.

4.1. Provjera mjernog modela

Dakle, kao što smo već i napomenuli, evaluacija mjernog modela obično započinje ispitivanjem unutrašnje konzistentnosti konsrukata, odnosno ispitivanjem pouzdanosti i validnosti modela.

Procjenjivanje pouzdanosti modela uključuje istraživanje dvije ključne metrike: složenu/kompozitnu pouzdanost i Cronbachov alfa koeficijent. Mnogi indeksi prikladnosti razvijeni su kao alternativa hi-kvadrat testu prikladnosti modela, a koriste se u SEM analizi. Za ispitivanje pouzdanosti modela koristili smo indeks prikladnosti RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation), CFI (comparative fit index) i SRMR (Standardized Root Mean Square Residual).

Za CFI indeks, vrijednosti bliže 1,00 ukazuju na bolje podudaranje između predloženog modela i promatranih podataka. Ovaj indeks procjenjuju u kojoj mjeri predloženi model reproducira opaženu matricu kovarijance među varijablama. Vrijednosti koje se približavaju 1,00 sugeriraju veću sličnost između matrice kovarijance implicirane modelom i stvarno

promatrane matrice kovarijance, što ukazuje na adekvatnije uklapanje. U našem modelu, vrijednost CFI indeksa, u Tabeli 2., iznosi 0.911 i prikazuje dobro poklapanje mjernog modela.

RMSEA je mjeru koja procjenjuje odstupanje između modela i promatrane matrice kovarijance po stepenima slobode. Niža vrijednost RMSEA, idealno ispod 0,08, ukazuje na bolje pristajanje. Vrijednost RMSEA u našem modelu iznosi 0.061, što ukazuje na razumno uklapanje između modela i promatranih podataka.

Standardizirani korijen srednje kvadratne rezidualne vrijednosti (SRMR) metrika je koja se također koristi u modeliranju strukturalnih jednadžbi (SEM) za procjenu apsolutne podudarnosti između pretpostavljenog modela i stvarnih opaženih podataka. Mjeri standardiziranu razliku između promatranih korelacija među varijablama i korelacija predviđenih modelom. Kao što je već navedeno, vrijednost SRMR indeksa koja je manja od 0,08 se smatra generalno prihvatljivom. U našem slučaju, vrijednost indeksa iznosi 0,064 te možemo reći da je podudaranje zadovoljeno.

Tabela 2 - Mjerenje pouzdanosti modela

Chi Square Test of Model Fit	
Value	485.836
Degrees of Freedom	332
RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)	0.061
CFI	0.911
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	0.064

Izvor - Autor završnog rada

Procjenjivanje valjanosti modela je također važna za istraživanje. Valjanost se definira kao tačnost rezultata testa (Karakaya-Ozyer, 2018). Valjanost istraživačkog instrumenta ili skupa podataka mjeri pokrivenost stvarnih informacija iz prikupljenog ili analiziranog skupa podataka. Stoga je bitno utvrditi valjanost (Taherdoost, 2018). U slučaju SEM analize, ona pruža istraživačima dokaz da se rezultati mogu tačno protumačiti.

Konvergentna valjanost odnosi se na korelaciju između odgovora različitih varijabli u procjeni istog konstrukta. Konvergentna valjanost osigurava da su varijable povezane s latentnim konstruktom koji se mjeri. Kao rezultat toga, čimbenici bi trebali imati jaku korelaciju s latentnim konstruktom. Kako bi se utvrdila konvergentna valjanost, procjenjuje se vrijednost AVE (Hamid, 2017.; Engellant i sur., 2016.). Ekstrahirana prosječna varijanca (AVE) kao konvergentni test valjanosti je prikladan jer AVE može objasniti stepen do kojeg su stavke podijeljene između konstrukata. (Sujati, 2020.). Da bi se postigla ova valjanost, vrijednost AVE mora biti veća ili jednaka 0,5. (Ahmad, 2016.)

U razvoju instrumenta latentne varijable, provođenje testa diskriminativne valjanosti je ključno. Ovaj oblik valjanosti, koji se prema Taherdoostu (2016.) naziva i divergentnom valjanošću, ključan je za isticanje razlike između različitih konstrukata. Jedna od metoda za

dokazivanje diskriminativne valjanosti, kako je spomenuo Sujati (2020), uključuje uspostavljanje korelacija između različitih konstrukata. Ako je korelacija između dva konstrukta niža od kvadratnog korijena izdvojene prosječne varijance (AVE), kao što su opisali Engellant *et al.* (2016), potvrđuje postojanje diskriminativne valjanosti.

Kako bi se ustanovila dobra validnost konstrukta, potrebno je postići veće vrijednosti CR pokazatelja. Donjom granicom dobre pouzdanosti smatra se vrijednost od 0.7, što bi pokazivalo da svi indikatori dosljedno predstavljaju isti latentni konstrukt. (Hair *et al.*, 2010; MacKenzie, Podsakoff i Podsakoff, 2011; Hair *et al.*, 2017a; Civelek, 2018). Konvergentna validnost (eng. convergent validity) pokazuje koliki udio varijance dijeli indikatori određenog konstrukta, odnosno pronalazi se stupanj usklađenosti indikatora koji mjere isti konstrukt (Hair *et al.*, 2010; Dragan i Topolšek, 2014). Kao što je već i navedeno, konvergentna validnost je ustanovljena provjerom faktorskih opterećenja. Visine standardiziranih faktorskih opterećenja koje se predlažu za uspostavljanje konvergentne validnosti su između 0.5 i 0.7, a idealno bi bilo i kada bi vrijednosti bile veće od 0.7 (Hair *et al.*, 2010; Awang, 2012; Civelek, 2018). Kao što vidimo u Tabeli 3., model daje zadovoljavajuće rezultate. Najniže vrijednosti CR i AVE su 0,705 i 0,526, respektivno, odnosno vrijednosti CR i AVE su iznad granica prihvatljivosti, te možemo zaključiti da su zadovoljene konvergentna validnost i diskriminantna validnost. Detaljnije, za analiziranje diskriminantne validnosti, korišten je Fornell-Larckerov kriterij. Fornell-Larckerov kriterij provjerava da li je drugi korijen od AVE svake varijable veći od svih korelacija varijable s drugim varijablama u modelu. Analiza ovog kriterija je predstavljena u Tabeli 4., a predstavlja rezultate diskriminantne valjanosti. Možemo vidjeti da je diskriminantna validnost ipak malo narušena kod odnosa varijabli POV i ZS. Ali s obzirom na to da su ostali pokazatelji uredni, ovakav mjerni model će biti korišten za dalju analizu.

Tabela 3 - Konvergentna i diskriminantna validnost

	CR	AVE	Kvadratni korijen od AVE
CYB	0,790	0,564	0,751
ATT	0,841	0,641	0,801
INT	0,811	0,526	0,725
AGR	0,834	0,627	0,792
OPN	0,873	0,779	0,882
EXT	0,828	0,707	0,841
NEU	0,813	0,595	0,771
CON	0,705	0,549	0,741
ZS	0,873	0,633	0,796
POV	0,818	0,603	0,776

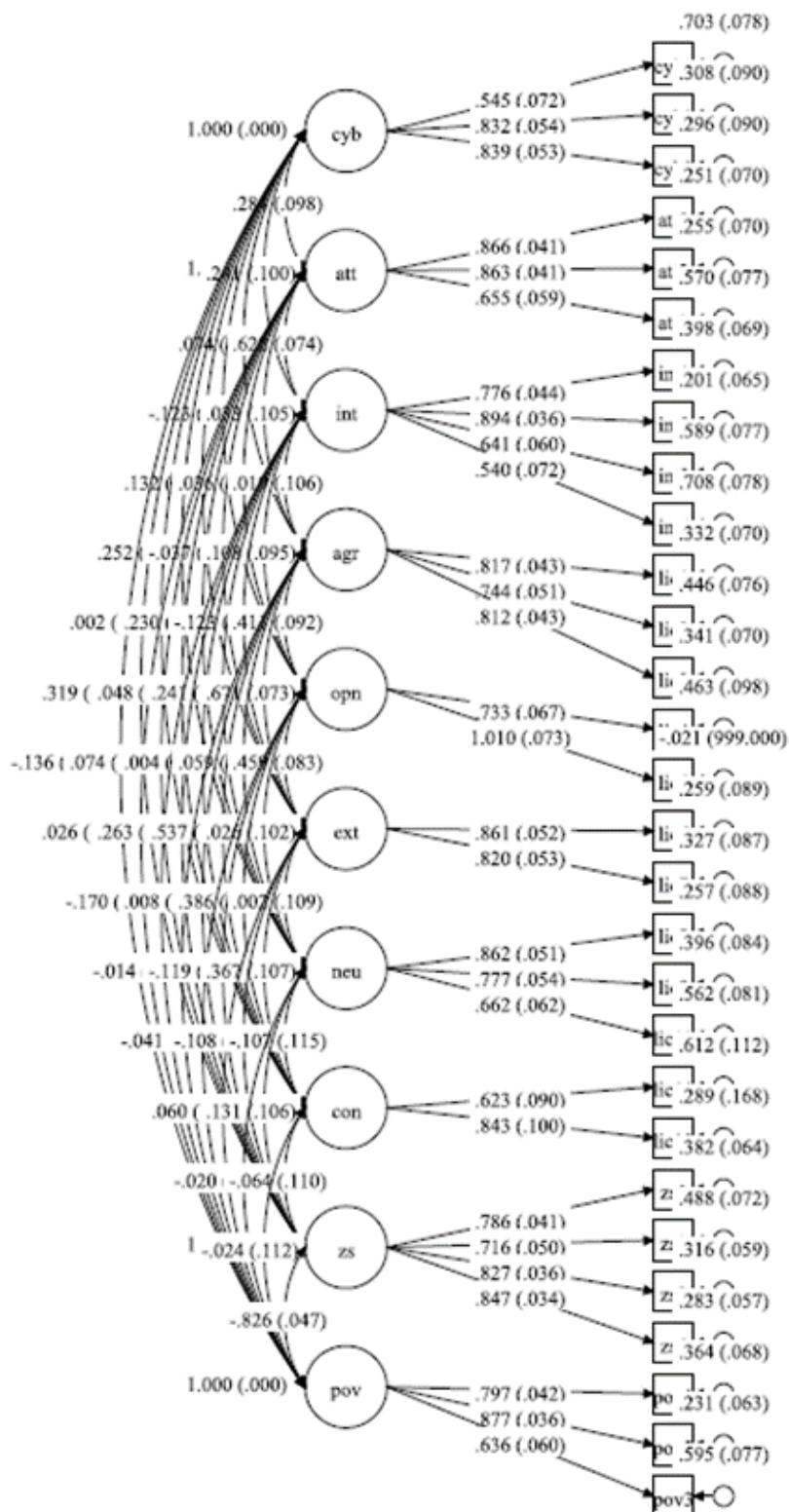
Izvor - Autor završnog rada

Tabela 4 -Diskriminantna validnost (Fornell-Larckerov kriterij)

	CYB	ATT	INT	AGR	OPN	EXT	NEU	CON	ZS	POV
CYB	0,751									
ATT	0,284	0,801								
INT	0,241	0,622	0,725							
AGR	0,074	0,033	0,019	0,792						
OPN	-0,123	0,036	0,108	0,411	0,882					
EXT	0,132	- 0,037	-0,123	0,671	0,459	0,841				
NEU	0,252	0,230	0,241	0,059	0,026	0,002	0,771			
CON	0,002	0,048	0,004	0,537	0,386	0,367	- 0,107	0,741		
ZS	0,319	0,074	0,263	0,008	- 0,119	- 0,108	0,131	- 0,064	0,796	
POV	-0,136	0,026	-0,170	- 0,014	- 0,041	0,06	-0,02	- 0,024	- 0,826	0,776

Izvor - Autor završnog rada

Ilustracija 2 - Pristajanje modela



Izvor - Autor završnog rada

Nakon što smo ispitali konvergentnu i diskriminantnu validnost te zaključili da je su obje validnost potvrđene, model koji odgovara daljoj analizi smo prikazali u Ilustraciji 2.

4.2. Testiranje hipoteza

Nakon što je urađena analiza mjernog modela, prelazimo na procjenu strukturalnog modela i samo testiranje hipoteza. Dakle, procjena strukturalnog modela se bavi ispitivanjem složenih međuovisnosti i uzročnih odnosa između latentnih konstrukata identificiranih u modelu mjerenja. Ovaj korak omogućuje istraživačima da testiraju hipoteze i teorije analizirajući kako te latentne varijable međusobno djeluju i utječu jedna na drugu.

Da bismo analizirali uklapanje strukturalnog modela, koristili smo indeks uklapanja. U tabeli ispod (Tabela br.5) predstavljene su vrijednosti indeksa uklapanja. Vrijednost CFI indeksa, koji predstavlja podudaranje između predloženog modela i promatranih podataka, generalno se smatra prihvatljivim ukoliko su vrijednosti bliže 1. Rezultati CFI indeksa u Tabeli 5. iznose 0,906 što predstavlja dobro podudaranje između predloženog modela i promatranih podataka.

RMSEA indeks, odnosno mjera koja procjenjuje odstupanje između modela i promatrane matrice kovarijance po stepenima slobode, iznosi 0,061, te ukazuje na dobro pristajanje modela.

Za procjenu absolutne podudarnosti između pretpostavljenog modela i stvarnih opaženih podataka koristio se indeks SRMR. Ovaj indeks mjeri standardiziranu razliku između promatranih korelacija među varijablama i korelacija predviđenih modelom. Iz analize u Tabeli 5. vidimo da je vrijednost indeksa 0,071 te se smatra prihvatljivim jer je vrijednost indeksa manja od 0,08.

Tabela 6 predstavlja rezultate statističke analize provedene za hipoteze koje se razmatraju. Tabela uključuje kolone B (standardna procjena), S.E. (standardna greška), t vrijednost (t statistic), p vrijednost (razina signifikantnosti) i postotak potvrđenosti hipoteze. U nastavku je analiza svake testirane hipoteze.

Ilustracijom 3 je predstavljena nadopuna Tabele 6 vizuelnim prikazom odnosa između varijabli i prikazivanjem promatranih učinaka.

Tabela 5 - Indeksi preklapanja

Chi Square Test of Model Fit	
Value	509.293
Degrees of Freedom	347
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	0.061
CFI	0.906
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	0.071

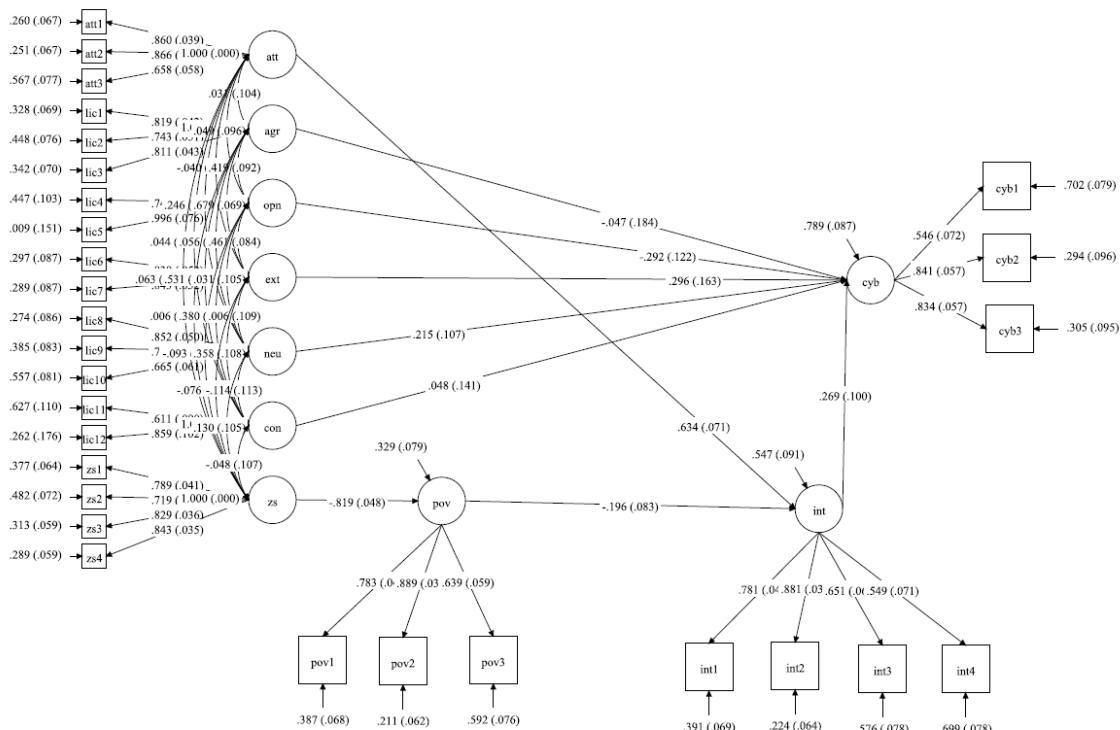
Izvor - Autor završnog rada

Tabela 6 - Testiranje hipoteza

Hipoteza				β	S.E.	t	p	Rezultat
1	ZS	→	POV	-0.819	0.048	16.990	0.000	Potvrđena na 1%
2	POV	→	INT	-0.196	0.083	-2.368	0.018	Potvrđena na 5%
3	ATT	→	INT	0.634	0.071	8.923	0.000	Potvrđena na 1%
4	INT	→	CYB	0.269	0.100	2.699	0.007	Potvrđena na 1%
5a	AGR	→	CYB	-0.047	0.184	-0.253	0.800	Nije potvrđena
5b	OPN	→	CYB	-0.292	0.122	-2.395	0.017	Potvrđena na 5%
5c	EXT	→	CYB	0.296	0.163	1.813	0.070	Potvrđena na 10%
5d	NEU	→	CYB	0.215	0.107	2.014	0.044	Potvrđena na 5%
5e	CON	→	CYB	0.048	0.141	0.340	0.734	Nije potvrđena

Izvor - Autor završnog rada

Ilustracija 3 - Testiranje hipoteza



Izvor - Autor završnog rada

- Hipoteza 1. Percipirana efikasnost zdravstvenog sistema utječe na nivo povjerenja u zdravstveni sistem.

H1 ($ZS \rightarrow POV$): Potvrđena na 1% signifikantnosti

β -vrijednost je statistička mjera koja označava snagu i smjer odnosa između dvije varijable, u našem slučaju to su percipirana efikasnost zdravstvenog sistema i povjerenje u zdravstveni sistem. β -vrijednost od -0.819 ukazuje na značajno negativan odnos između percipirane efikasnosti zdravstvenog sistema (ZS) i povjerenja u zdravstveni sistem (POV). To znači da, ako pojedinci percipiraju zdravstveni sistem kao manje efikasnim, imaju tendenciju da manje vjeruju u njega.

Ovo otkriće ima značajne implikacije za politiku i praksu zdravstvenog sistema. Možemo zaključiti da bi se trebali uložiti mnogi napor i za poboljšanje povjerenja u zdravstveni sistem te da bi zaista bili od koristi za promjenu percepcije o generalnoj efikasnosti i djelotvornosti samog zdravstvenog sistema. Rukovodioci zdravstvenih sistema bi trebali razmotriti strategije koje su vidljive javnosti, poput vremena čekanja za preglede, kvalitete usluga i pristupa, ali i faktore koje su dostupne javnosti kao što su transparentnost, komunikacija i generalna odgovornost prema potrebama pacijenata. Radom na poboljšanju percepcije efikasnosti zdravstvenog sistema, moguće je izgraditi veće povjerenje i samopouzdanje u sistem zdravstvene zaštite, što na kraju koristi kako pojedincima tako i zajednicama.

- Hipoteza 2. Povjerenje u zdravstveni sistem utječe na nivo informiranja o zdravlju putem interneta.

H2 ($POV \rightarrow INT$): Potvrđena na 5% signifikantnosti

β -vrijednost od -0.196 ukazuje na negativan odnos između povjerenja u zdravstveni sistem (POV) i nivoa informiranja o zdravlju putem Interneta (INT), iako je statistički značajan na razini od 5%. Kada kažemo da je odnos negativan, to znači da kako jedna varijabla raste, druga teži smanjenju, i obrnuto. Dakle, kada se smanjuje povjerenje u zdravstveni sustav (POV), razina zdravstvenih informacija dobivenih putem interneta teži porastu (INT), a kada raste povjerenje, razina zdravstvenih informacija dobivenih putem interneta ima tendenciju pada. To sugerira da osobe koje manje vjeruju zdravstvenom sistemu više koriste Internet kao izvor informacija o zdravlju. Ovakav rezultat može imati nekoliko mogućih objašnjenja:

- Nedostatak povjerenja u tradicionalne izvore informisanja o zdravlju: Ljudi koji ne vjeruju zdravstvenom sistemu mogu smatrati da im tradicionalni izvori zdravstvenih informacija, poput pružatelja zdravstvenih usluga ili ustanova, ne pružaju tačne ili pouzdane informacije. Kao rezultat toga, mogu potražiti alternativne izvore, poput interneta, gdje smatraju da su informacije dostupnije i raznolikije.
- Želja za kontrolom i osnaživanjem: Pojedinci koji ne vjeruju zdravstvenom sistemu mogu osjetiti potrebu da preuzmu kontrolu nad vlastitim zdravstvenim odlukama i ishodima. Okretanje internetu omogućava im pristup širokom rasponu informacija, što im omogućava da donose informirane odluke o svom zdravlju bez oslanjanja isključivo na zdravstvene djelatnike.

- Percepcija neovisnosti: Korištenje interneta za zdravstvene informacije može se shvatiti kao način da se zaobiđu uočene pristranosti ili ograničenja unutar zdravstvenog sistema. Pojedinci mogu smatrati da mogu dobiti nepristrane i sveobuhvatne informacije online, bez potencijalnih utjecaja ili ograničenja unutar tradicionalnog zdravstvenog sistema.
- Hipoteza 3. Stav o internetu kao izvoru informacija utječe na nivo informiranja o zdravlju putem interneta.

H3 (ATT → INT): Potvrđena na 1% signifikantnosti

β -vrijednost od 0.634 ukazuje na pozitivan odnos između stavova o Internetu kao izvoru informacija (ATT) i nivoa informiranja o zdravlju putem Interneta (INT). Kada kažemo da je odnos pozitivan, to znači da kako jedna varijabla raste, druga također ima tendenciju povećanja, i obrnuto. U ovom slučaju, kako stavovi prema internetu kao izvoru informacija postaju sve pozitivniji, razina zdravstvenih informacija dobivenih putem interneta također ima tendenciju porasta. To znači da ljudi s pozitivnim stavovima prema Internetu češće koriste Internet za informacije o zdravlju. Mogući razlozi za ovakav rezultat su sljedeći:

- Digitalna pismenost i udobnost: Ljudima koji na internet gledaju blagonaklono može biti ugodnije kretati se mrežnim resursima i možda imaju višu razinu digitalne pismenosti. Zbog te udobnosti i poznavanja mrežnih platformi veća je vjerovatnost da će zdravstvene informacije tražiti online.
- Sklonost Internetu kao izvoru informacija: Pojedinci s pozitivnim stavovima prema Internetu vjerovatnije će mu vjerovati i oslanjati se na njega za dobivanje informacija vezanih za zdravlje. To bi moglo biti zato što internet doživljavaju kao praktičan, dostupan i sveobuhvatan izvor informacija.
- Percepcija pouzdanosti: Oni s pozitivnim stavovima prema internetu mogu internetske zdravstvene informacije smatrati pouzdanima i vjerodostojnjima. Oni mogu vjerovati raznim izvorima dostupnim na internetu i vjeruju da mogu pronaći tačne i ažurne informacije za rješavanje svojih zdravstvenih problema.
- Hipoteza 4. Nivo informiranja o zdravlju putem interneta utječe na nivo kiberhondrije.

H4 (INT → CYB): Potvrđena na 1% signifikantnosti

β -vrijednost od 0.269 ukazuje na pozitivan odnos između nivoa informiranja o zdravlju putem Interneta (INT) i nivoa kiberhondrije (CYB). To sugerira da osobe koje se više informiraju o zdravlju putem Interneta imaju veću tendenciju da ispoljavaju kiberhondriju, tj. pretražuju Internet za zdravstvene simptome i brinu se o njima. Ovakav rezultat naglašava potrebu za poboljšanjem generalne svijesti o zdravstvenom sektoru te osmišljavanju novih koraka za uravnoteženje pristupa zdravstvenih informacija online, naglašavajući tačnost informacija, odgovornog ponašanja u pretraživanju i traženju medicinske podrške kada je to potrebno.

- Hipoteza 5. Osobine ličnosti utječu na nivo kiberhondrije.

Za posljednju hipotezu istraživanja, izvršena je analiza za svaku grupu osobina ličnosti posebno, a bilo ih je 5 (agreeableness - društvenost, openness - otvorenost, extraversion - ekstravertnost, neuroticism - neuroticizam i conscientiousness - savjesnost). Na taj način je detaljnije predstavljeno koje osobine ličnosti potencijalno utječu na nivo kiberhondrije.

- H5a ($AGR \rightarrow CYB$): Nije potvrđena

β -vrijednost od -0.047 nije statistički značajna. To znači da nema značajnog odnosa između osobnosti agreeableness (AGR) i nivoa kiberhondrije (CYB) u ovom uzorku.

- H5b ($OPN \rightarrow CYB$): Potvrđena na 5% signifikantnosti

β -vrijednost od -0.292 ukazuje na negativan odnos između osobnosti openness to experience (OPN) i nivoa kiberhondrije (CYB). To znači da ljudi s većom otvorenosću prema iskustvima imaju manju tendenciju ka kiberhondriji.

- H5c ($EXT \rightarrow CYB$): Potvrđena na 10% kiberhondrije

β -vrijednost od 0.296 ukazuje na pozitivan odnos između osobnosti extraversion (EXT) i nivoa kiberhondrije (CYB), ali samo na razini značajnosti od 10%. To sugerira da ekstrovertirane osobe mogu imati veću sklonost kiberhondriji.

- H5d ($NEU \rightarrow CYB$): Potvrđena na 5% kiberhondrije

β -vrijednost od 0.215 ukazuje na pozitivan odnos između osobine ličnosti neuroticism (NEU) i nivoa kiberhondrije (CYB). Osobe s većim nivoom neuroticizma imaju veću tendenciju da ispoljavaju kiberhondriju.

- H5e ($CON \rightarrow CYB$): Nije potvrđena

β -vrijednost od 0.048 nije statistički značajna. To znači da nema značajnog odnosa između osobnosti conscientiousness (CON) i nivoa kiberhondrije (CYB) u ovom uzorku.

Rezultati testiranja modela sugeriraju da percipirana efikasnost zdravstvenog sistema, stavovi prema Internetu, karakteristike ličnosti i nivo informiranja o zdravlju putem Interneta mogu imati utjecaj na nivo kiberhondrije, ali odnos između karakteristika ličnosti i kiberhondrije nije konzistentan za sve karakteristike ličnosti.

Percepcija pojedinaca o djelotvornosti i učinkovitosti zdravstvenog sistema igra ulogu u njihovoj vjerovatnosti da pokažu tendenciju ka kiberhondriji. Ako osoba doživljava zdravstveni sistem kao neučinkovit ili nedjelotvoran, možda će biti skloniji obratiti se internetu za informacije u vezi sa zdravljem, što potencijalno može dovesti do povećanih razina kiberhondrije.

Stavovi ljudi prema internetu kao izvoru informacija mogu značajno utjecati na njihovo ponašanje i donošenje odluka u vezi s traženjem zdravstvenih informacija. Oni koji imaju pozitivan stav prema internetu vjerojatnije će se oslanjati na njega za informacije u vezi sa zdravljem, što bi moglo pridonijeti povišenim razinama kiberhondrije ako preterano traže zdravstvene simptome i brinu se o njima.

Određene karakteristike ličnosti također mogu utjecati na razinu kiberhondrije koju pojedinci doživljavaju. Na primjer, pojedinci koji su po prirodi više neurotični ili tjeskobni mogu biti predisponirani za povećanu zabrinutost u vezi sa zdravljem i povećano pretraživanje internetskih informacija o zdravlju, što potencijalno može dovesti do viših razina kiberhondrije. Međutim, odnos između karakteristika ličnosti i kiberhondrije možda nije dosljedan u svim osobinama, što sugerira da različiti faktori ličnosti mogu međusobno utjecati na kiberhondrije na jedinstvene načine.

Ovaj rad pruža detaljno istraživanje višestruke prirode kiberhondrije, ispitujući zamršenu međuodnos između različitih faktora koji doprinose njezinoj manifestaciji. Kroz detaljan pregled postojeće literature, analizirali smo uloge percipirane učinkovitosti zdravstvenog sistema, stavova prema internetu, karakteristika ličnosti i količine zdravstvenih informacija dobivenih online u utjecaju na kiberhondriju. Dodatno, istražili smo nijanse odnosa između crta ličnosti i kiberhondrije, naglašavajući potrebu za dalnjim detaljnijim istraživanjem kako bi se razjasnila ta dinamika. Nadalje, spominjat će se implikacije za razvoj učinkovitih intervencija usmjerenih na ublažavanje kiberhondrija, naglašavajući važnost razmatranja složene interakcije ovih faktora u osmišljavanju preventivnih strategija.

Sve u svemu, rezultati naglašavaju složeno međudjelovanje između različitih faktora koji utječu na razinu kiberhondrije koju pojedinci doživljavaju. Dok se čini da su percipirana učinkovitost zdravstvenog sistema, stavovi prema internetu, karakteristike ličnosti i razina zdravstvenih informacija dobivenih putem interneta relevantni faktori, odnos između osobina ličnosti i kiberhondrija može varirati, što ukazuje na potrebu za dalnjim istraživanjem kako bi se bolje razumjele ove dinamike. Osim toga, intervencije usmjerene na rješavanje kiberhondrije mogu imati koristi od razmatranja ovih višestrukih utjecaja za razvoj daljih strategija za prevenciju.

Učinkovito upravljanje kiberhondrijama ovisi o nijansiranom razumijevanju jedinstvenih okolnosti i motivacije svakog pojedinca. Uključuje istraživanje okidača koji su doveli do pojave kiberhondrije i razlučivanje svakog aspekta. Bilo da su potaknuti određenim simptomom ili zdravstvenim problemom, pojedinci se mogu okrenuti internetskim zdravstvenim pretragama prvenstveno tražeći sigurnost.

Sveobuhvatno rješavanje ovih pitanja ključno je jer oni informiraju pristup upravljanju, omogućujući prilagođene intervencije i ocrtavajući ciljeve liječenja usmjerene na ublažavanje štetnih učinaka kiberhondrija.

4.3. Nivo povjerenja u zdravstveni sistem u BiH

Postavljeno je pitanja o generalnom povjerenju u zdravstveni sistem u našoj državi. Na pitanje - Na skali od 1 do 10 ocijenite sljedeće stavke (1 je najlošije), prosječne ocjene su ispod prosjeka i uglavnom su loše. U tabeli ispod su prikazane ocjene.

Tabela 7 - Nivo povjerenja u zdravstveni sistem

Koliko ste zadovoljni našim zdravstvenim sistemom?	4.206349
Koliko ste zadovoljni našim doktorima?	4.706349
Koliko ste zadovoljni ostalim medicinskim osobljem?	5.031746
Koliko ste zadovoljni infrastrukturom u bolnicama (prostorije i oprema)?	3.301587

Izvor - Autor završnog rada

Na pitanje – Koliko ste zadovoljni našim zdravstvenim sistemom, prosječna ocjena ispitanika je 4,206349. Ocjena ispod utvrđenog prosjeka jasno govori da ispitanici gaje kolektivno nezadovoljstvo cjelovitim zdravstvenim sistemom koji funkcioniše u Bosni i Hercegovini.

Ocjena za naredno pitanje, zadovoljstvo doktorskim osobljem, iznosi 4,706349. Iako možemo primijetiti da je neznatno viša od prosječne ocjene za cjelokupni zdravstveni sistem, također možemo potvrditi nezadovoljstvo u odnosu doktor-pacijent.

Najvišu ocjenu, zadovoljstvo ostalim medicinskim osobljem, ispitanici su odabrali za treće pitanje. Prosječna ocjena i malo iznad prosjeka te možemo zaključiti da su ispitanici ipak više zadovoljni drugim sektorima medicinskog osoblja u poređenju sa doktorima.

Posljednje pitanje, koje je također dobilo i najnižu ocjenu, ističe značajan stepen nezadovoljstva ispitanika u pogledu zadovoljstva bolničkom infrastrukturom. Ovo nezadovoljstvo odnosi se na različite aspekte kao što su kvaliteta opreme, čistoća soba i povezani faktori.

Kao posljednje pitanje u anketi, ispitanici su imali mogućnost ostaviti kometar.

Neki od komentara su bili:

"Prije svega nekultura osoblja i doktora. Nemaju razumijevanja niti strpljenja za pacijente. Cjelokupni sistem zahtjeva reformu od koje će svi biti na dobitku osim pojedinaca kojima to nije u interesu."

"Smatram da je to kompleksan problem, ali da je osnovni problem uplitanje politike u zdravstvo. Osim toga, veliki problem predstavlja i što većina ljekara radi i u javnom i u privatnom sektoru, gdje se potpuno drugačije ponašaju prema pacijentima i poslu kojem obavljaju (čast izuzecima). Smatram da sve dok se bude dozvoljavao rad u oba sektora da ćemo imati ovakav problem."

"Put pacijenta je veoma dug, frustrirajući i komplikovan. Najgore je sto je taj put dug i cini da ljudi vise pribjegavaju alternativnoj medicini i iskustvima drugih ljudi i kao posljednju soluciju traže misljenje doktora. Smatram da se doktori ne posvete dovoljno pacijentima, sa dovoljno razumijevanja."

" Katastrofalan zdravstveni sistem na području cijele BiH ...ne do bog nikome bolesti jer nam se ne pise dobronazalost 😢."

" Osim toga, nedovoljno pažnje se posvećuje uštedi u zdravstvenom sektoru, te ne postoje adekvatni prioriteti pri proširenju i unapređenju kapaciteta zdravstvenih ustanova. Nedovoljno se pridaje pažnje kontinuiranoj edukaciji zdravstvenog kadra, što za rezultat ima lošu kontrolu zdravstvenih stanja pacijenata. Međutim, ni same zdravstvene ustanove, ali ni medicinsko osoblje, ne mogu unaprijediti zdravstvo, bez adekvatne pomoći i podrške države. Nedostaje taj ključni 'državni' faktor, u smislu nedostatka organizovanih i obaveznih skrininga za preventabilne bolesti (karcinom dojke, karcinom grlića maternice, karcinom prostate, karcinom debelog crijeva i sl.). Mnoge firme ne sprovode ni sistematske preglede za svoje radnike, niti ulažu dovoljno u njihovo mentalno zdravlje, a ono može biti i razlog nastanka mnogih drugih somatskih bolesti."

"4 godine je trebalo da bih dobila bilo kakvu terapiju, zapravo nikog nije bilo briga."

" Razlozi mog nezadovoljstva prvenstveno su vođeni manjkom organizacije na svim nivoima, od ulaska u bolnicu, naručivanja na pregled do čekanja na nalaze. Mislim da je glavni krivac taj što se podobne a ne stručne osobe stavljaju na rukovodeća mesta. Usljed neodgovarajuće organizacije javlja se i popratni "folklor" uobičajen za naše društvo a odnosi se na korupciju u zdravstvu i nepotizam."

" Lična iskustva sa mojim najbližim koji su ili umrli ili imaju posljedice lošeg zdravstva u BiH."

" Previse je komplikovano bilo kakvo pregledanje/ljecenje, to su samo uputnice jedna za drugom. Propisivanje lijekova se takodjer peavi komplikovanim, ljudi moraju vise puta ici da bi dobili lijekove koje piju vec duzi niz godina. Ne smatram nase doktore pouzdanim."

Iz navedenih komentara ispitanika možemo zaključiti da je zadovoljstvo u zdravstveni sistem jako nisko, što potvrđuje prosječne ocjene za pitanje o povjerenju u zdravstveni sistem u našoj državi. Stanovnici Bosne i Hercegovine, kao pacijenti, zaista nemaju povjerenje u zdravstveni sistem i medicinsko osoblje. To nije nova pojava nego složen problem sa višestrukim uzrocima: infrastruktura bolnica, oprema, higijena, čistoća prostorija, pristupačnost itd.

Iskustva pacijenata variraju od dugog vremena čekanja, ograničenog pristupa doktorima i zabrinutosti oko kvalitete skrbi koju primaju.

Ako se detaljnije posvetimo analizi komentara ispitanika možemo dobiti značajne uvide u stanje zadovoljstva zdravstvenim sistemom u Bosni i Hercegovini.

Nedostatak povjerenja: Komentari ukazuju na nedostatak povjerenja u zdravstveni sistem i medicinsko osoblje među stanovnicima Bosne i Hercegovine. Taj nedostatak povjerenja predstavlja značajan problem jer je povjerenje temeljno za odnose između pacijenta i pružatelja usluga i učinkovito pružanje zdravstvene njegе. Sugerira da bi se stanovnici mogli osjećati zabrinuti ili skeptični u pogledu njegе koju primaju, što utječe na njihova cjelokupna zdravstvena iskustva i stav.

Uočene niske razine zadovoljstva i nedostatak povjerenja u sistem zdravstvene zaštite pripisuju se različitim faktorima, naglašavajući složenost problema. Ti faktori uključuju probleme povezane s bolničkom infrastrukturom, opremom, higijenskim standardima,

čistoćom soba i cjelokupnom dostupnošću zdravstvenih usluga. Ova višestruka priroda problema ukazuje na to da njegovo rješavanje zahtijeva sveobuhvatan pristup koji se bavi različitim aspektima pružanja zdravstvene njege.

Iskustva pacijenata: Komentari ispitanika također daju uvid u raspon iskustava s kojima se pacijenti susreću unutar zdravstvenog sistema. Ta iskustva uključuju dugo vrijeme čekanja, ograničen pristup liječnicima i zabrinutost oko kvalitete pruženih usluga. Takva iskustva ne samo da doprinose nezadovoljstvu, već također utječu na percepciju pacijenata o učinkovitosti zdravstvenog sistema i njihovo povjerenje u njegovu sposobnost da zadovolji njihove zdravstvene potrebe.

Stalni problem: Primijećeno je da ovaj nedostatak povjerenja i niska razina zadovoljstva zdravstvenim sistemom nisu nova pojava, već trajni problemi koji su vjerovatno prisutni već neko vrijeme. Rješavanje ovih problema zahtijeva stalne napore usmjerene na utvrđivanje temeljnih uzroka, provedbu ciljanih intervencija te kontinuirano praćenje i poboljšanje kvalitete pruženih zdravstvenih usluga.

4.4. Osvrt na istraživačka pitanja

Kako bismo dobili detaljniju sliku o samom radu i provedenoj analizi, uradit ćemo kratki osvrt na postavljena istraživačka pitanja.

- Kako percipirana efikasnost zdravstvenog sistema utječe na nivo povjerenja u zdravstveni sistem?

Percipirana efikasnost zdravstvenog sistema ima značajan utjecaj na nivo povjerenja u sam sistemu. Neki od glavnih faktora koji utječu na nivo povjerenja su kvaliteta njege, pristupačnost, transparentnost i odgovornost, zadovoljstvo pacijenata, upravljanje postojećim resursima i mnogi drugi.

Iz same analize možemo da vidimo da efikasnost zdravstvenog sistema zaista utječe na nivo povjerenja u sistem, odnosno, ukoliko pojedinci percipiraju zdravstveni sistem manje efikasnim, oni imaju tendenciju da manje vjeruju u njega.

Kako bi se percepcija zdravstvenog sistema poboljšala, a samim tim i nivo povjerenja, moguće je utjecati na već pomenute faktore:

- Kvaliteta njege je vezana za percepciju zdravstvenog sistema. Pacijenti koji primaju visokokvalitetnu njegu, brze i tačne dijagnoze te učinkovite tretmane vrlo vjerovatno će brže početi vjerovati zdravstvenom sistemu.
- Pristupačnost sistema ukazuje na pravovremen i brz pristup zdravstvenim potrebama. Ukoliko sistem bude radio na poboljšanju dužine vremena čekanja na termine i liječenje, pacijenti mogu osjećati da se njihovi zdravstveni problemi rješavaju brzo, te samim tim biti zadovoljniji sistemom.

- Transparentnost i odgovornost su ključni dio učinkovitog zdravstvenog sistema. Transparentnost procesa donošenja odluke i samog ishoda generalno daje sliku da je sistem pouzdan i vrijedan povjerenja.
- Učinkovito korištenje resursa sugerije da se zdravstvenim sistemom dobro upravlja. To može uvjeriti pacijente da su njihovi pružatelji zdravstvenih usluga i administratori kompetentni, odnosno mogu dodatno pojačati povjerenje. Učinkovito upravljanje resursima također podrazumijeva da sistem može održati kvalitetnu skrb tokom vremena, pridonoseći dugoročnom povjerenju.
- Upravljanje kriznim situacijama: tokom zdravstvenih kriza, kao što su pandemije, percipirana učinkovitost zdravstvenog sistema može biti presudna. Učinkovit odgovor na krizu i upravljanje mogu značajno povećati povjerenje javnosti jer ljudi vide sposobnost sistema da se učinkovito nosi s hitnim slučajevima.
- Kako povjerenje u zdravstveni sistem utječe na nivo informiranja o zdravlju putem interneta?

Povjerenje u zdravstveni sistem zaista utječe na nivo informiranja o zdravlju putem interneta. Iz analize možemo da zaključimo da ukoliko povjerenje u zdravstveni sistem raste, nivo informisanja korištenjem interneta opada.

Ukoliko pojedinci imaju visoko povjerenje u zdravstveni sistem, velika je vjerovatnoća da će se oslanjati na dijagnoze doktora ili čak i informacije koje pružaju službene zdravstvene web stranice kojima upravljaju odjeli, bolnice ili medicinske organizacije. Suprotno, ukoliko je nisko povjerenje prema zdravstvenom sistemu, pojedinci će prednost dati alternativnim izvorima kao što su forumi, društveni mediji, što dalje može dovesti do širenja dezinformacija.

- Kako stav o internetu kao izvoru informacija utječe na nivo informiranja o zdravlju putem interneta?

Stav prema internetu igra ključnu ulogu u nivou informiranja putem interneta. Pozitivan stav može dovesti do češćih i detaljnijih pretraživanja. Oni koji vjeruju internetu vjerovatno će imati širok raspon izvora, uključujući vladine zdravstvene stranice, profesionalne zdravstvene forume i recenzirane članke. Ovaj široki pristup može poboljšati njihovo cijelokupno razumijevanje zdravstvenih tema. Suprotno tome, negativan stav može ograničiti opseg i kvalitetu informacija koje pojedinci dobivaju. Također, pojedinci s negativnim stavom mogu sumnjati u pouzdanost i tačnost internetskih zdravstvenih informacija. Oni bi mogli izbjegavati korištenje interneta za upite u vezi sa zdravljem i ipak preferirati odlazak doktoru na lične konsultacije.

- Kako nivo informiranja o zdravlju putem interneta utječe na nivo kiberhondrije?

Povećana izloženost zdravstvenim informacijama na Internetu može dovesti do preopterećenosti podacima, koje pojedincima može biti teško pravilno obraditi i protumačiti. To može rezultirati povećanom tjeskobom zbog mogućih zdravstvenih problema. Ljudi

mogu pogrešno protumačiti benigne simptome kao znake teških bolesti, što dovodi do nepotrebne brige i stresa. Na primjer, obična glavobolja može se shvatiti kao simptom ozbiljnog stanja poput tumora na mozgu.

Za problem kiberhondije važno je naglasiti i problem pristupa pouzdanim informacijama. Pouzdane informacije mogu pomoći u ublažavanju zdravstvene tjeskobe pružanjem tačnih objašnjenja i konteksta. Međutim, susret s nepouzdanim ili alarmantnim informacijama može pogoršati zdravstvene brige i razviti kiberhondriju kod pojedinaca.

Na nivo kiberhondrije također utječe i način informiranja o zdravlju putem interneta. Pojedinci koji se upuštaju u površinske pretrage mogu brzo naići na alarmantne informacije bez konteksta, što dovodi do pojačane tjeskobe. S druge strane, detaljna pretraživanja mogu pružiti uravnoteženiji prikaz, ali također mogu dovesti do preopterećenja informacijama.

Također, veća je vjerovatnost da će osobe s već postojećom zdravstvenom anksioznošću protumačiti zdravstvene informacije negativno. U ovom slučaju, Internet može negativno pridonijeti njihovim brigama te učiniti svaki simptom ozbiljnim. Za ove pojedince, čak i tačne informacije mogu biti izvor tjeskobe ako nisu prezentovane s jasnim smjernicama i uvjerenjem.

- Kako osobine ličnosti utječu na nivo kiberhondrije?

Kroz sam rad i analizu možemo vidjeti kako osobine ličnosti, grupisane u 5 različitih grupa mogu utjecati na nivo kiberhodrije. Grupacija osobina ličnosti je: neuroticizam, društvenost, ekstraverternost, savjesnost i otvorenost. Svaka od grupe može imati viši i niži utjecaj na kiberhodriju.

Neuroticizam je osobina kojom pojedinci imaju tendenciju da intenzivnije doživljavaju negativne emocije i situacije. Njoj pripadaju tjeskoba, zabrinutost i strah. Osobe sa izraženim neuroticizmom imaju veću mogućnost da potencijalne prijetnje i relativno lakše simptome protumače kao prijetnju. Generalno govoreći, osobe sa visokim neuroticizmom povezane su sa višim nivoima kiberhondrije. Upravo to je i dokazano sprovedenom analizom ispitanika u Bosni i Hercegovini. Ovakve osobe su sklone pretraživanju informacija o zdravlju, dodatnim tjeskobama i brigama iznad mjerne. Osobe kod kojih je neuroticizam manje ispoljen, smatraju se emocionalno stabilnijim, te doživljavanje negativnih emocija je u manjoj mjeri. Kod ovakvih osoba, razvijanje kiberhondrije je manje vjerovatno, jer su sposobni da racionalnije procijene informacije o zdravlju nađene na internetu.

Viša razina društvenosti kao osobine ukazuje da su osobe suosjećajnije i više spremne da surađuju. Ovakva osobina u poređenju sa kiberhondrijom može dovesti do preferencije da se za zdravstvene informacije i dijagnoze ipak obrate doktorima i zdravstvenim stručnjacima, dok online pretraživanje o zdravlju percipiraju kao sporednu mogućnost. Oni također mogu biti skloniji prihvaćanju uvjerenja od drugih, smanjujući vjerojatnost kiberhondrije.

Utjecaj osobine ekstravertnost na kiberhondriju, kao i svake druge, zavisi od pojedinca do pojedinca. Generalno gledajući, ova osobina može utjecati na nivo kiberhondrije čak i u znatnoj mjeri. Ekstrovertna osoba je osoba koja se smatra druželjubivom i otvorenom, koja često traži društvene interakcije. Negativan utjecaj ove osobine se javlja kada osoba koja je generalno društvena, preferira da razgovara o zdravstvenim problemima i simptomima u društvu, u želji da čuje druga mišljenja ili eventualno korisne informacije. Međutim, ako se uključi i pretraživanje na internetu za dodatne informacije ili detaljnije informacije, to može dovesti do pojačavanja tjeskobe i zabrinutosti pojedinca.

Visoka savjesnost može imati dvostruki učinak. S jedne strane, ti bi pojedinci mogli biti marljivi u istraživanju zdravstvenih informacija i osiguravanju njihove tačnosti. S druge strane, njihova pedantna priroda može dovesti do pretjeranog traženja informacija, što može povećati tjeskobu ako nađu na alarmantne podatke. Osobe sa niskom savjesnošću generalno su manje zabrinuti za temeljitost, te samim tim postoji manja mogućnost da će se uključiti u detaljno pretraživanje informacija o zdravlju, što dalje dovodi do manje sklonosti razvoja kiberhondrije.

Pojedinci s visokom otvorenosću su znatiželjni, maštoviti i otvoreni za nova iskustva, ideje i samim tim, informacije. Osobe sa ovom osobinom generalno teže ka opsežnom traženju zdravstvenih informacija što utječe na količinu znanja o potrebnoj temi. Pored pretraživanja na internetu, zbog prisustva ove osobine, pojedinci će htjeti čuti i druga mišljenja, te samim tim imaju smanjen rizik od kiberhondrije.

5. ZAKLJUČAK

Digitalna revolucija promijenila je mnoge aspekte života, na primjer, način na koji se dobivaju informacije vezane za zdravlje. Takvim je informacijama sada vrlo lako pristupiti putem Interneta, uz malu ili nikakvu cijenu. Za većinu ljudi Internet je postao prva stanica kada trebaju saznati više o simptomima, zdravlju i bolesti. Posljedice ove promjene sve se više cijene, ali se još uvijek slabo razumiju. Dok se neki ljudi osjećaju osnaženima zbog lakog pristupa zdravstvenim podacima i manje tjeskobni nakon što su na Internetu zatražili zdravstvene podatke, drugi su više zabrinuti ili zbumjeni. To će vjerojatno utjecati na ponašanje i odnos s liječnicima koji traže zdravstvenu zaštitu (Starcevic, 2017).

Navika pretraživanja Interneta mogla bi utjecati i odgoditi stručnu pomoć jer ljudi mogu smatrati sebe osobama sposobnim za postavljanje vlastite dijagnoze na temelju rezultata pretraživanja. Pored toga, ovakvo ponašanje može dovesti do samoliječenja, s obzirom na to da se ova vrsta informacija može eksplicitno prikazati i na Internetskim stranicama. Kao što je već i rečeno, ove informacije dovode do novog aspekta odnosa liječnik-pacijent. Liječnicima će trebati više strpljenja i vremena za interakciju s pacijentom, uvjeravajući ih u njihovu pretragu i dajući im sigurnost jesu li informacije koje su pretraživali tačne ili ne. Rezultati pretraživanja putem znanstvenih i pouzdanih web stranica donekle daju tačne

informacije, ali ako ljudi pretražuju laičkim forumima, onda postoji velika briga za pacijenta i liječnika.

Postoje različite ideje o strategijama prevencije i upravljanja, ali ih je potrebno doraditi i testirati. Trenutna situacija se može sažeto opisati kao prihvatanje da problem (kiberhondrija) postoji i da se nešto mora poduzeti po tom pitanju, iako njegova tačna priroda nije do kraja razjašnjena.

U Bosni i Hercegovini je zabrinjavajuće stanje zadovoljstva zdravstvenim sistemom, o čemu svjedoče i komentari ispitanika. Ova analiza ima za cilj dokučiti do višestrukih pitanja koja okružuju zadovoljstvo pacijenata i povjerenje u zdravstveni sistem zemlje. Nedostatak povjerenja, iskustva pacijenata i stalna priroda ovih problema ključne su teme koje proizlaze iz povratnih informacija ispitanika, bacajući svjetlo na izazove s kojima se suočavaju i pacijenti i pružatelji zdravstvenih usluga.

Komentari ispitanika naglašavaju dubok nedostatak povjerenja u zdravstveni sustav Bosne i Hercegovine i njeno medicinsko osoblje. Povjerenje je kamen temeljac učinkovitih odnosa između pacijenta i pružatelja usluga i neophodno je za pružanje kvalitetne zdravstvene njegе. Međutim, prevladavajući osjećaj straha i tjeskobe među stanovnicima ukazuje na duboko ukorijenjenu zabrinutost u pogledu njegе i usluga koje primaju. Ovaj nedostatak povjerenja prožima različite aspekte zdravstvenog sistema, predstavljajući ogromnu prepreku poboljšanju ishoda i percepcije pacijenata.

Faktori koji pridonose ovom nedostatku povjerenja višestruki su, odražavajući sistemske nedostatke kao što su neadekvatna bolnička infrastruktura, oprema ispod standarda, higijenski problemi i ukupni izazovi pristupačnosti. Ti nedostaci nagrizaju povjerenje u sposobnost zdravstvenog sistema da pruži pravovremenu, sigurnu i učinkovitu skrb. Rješavanje ovog sveprisutnog nedostatka povjerenja zahtijeva pristup koji se bavi temeljnim uzrocima i provodi ciljane intervencije kako bi se ponovno izgradilo povjerenje pacijenata i vratila vjera u zdravstveni sistem.

Također, iz analize možemo vidjeti i vrijedan uvid u različita iskustva s kojima se susreću pacijenti unutar zdravstvenog sistema Bosne i Hercegovine. Duga vremena čekanja, ograničeni pristup liječnicima i generalna bojaznost u vezi s kvalitetom usluge teme su koje se ponavljaju i koje naglašavaju nezadovoljstvo i razočaranje pacijenata. Takva iskustva ne samo da pogoršavaju postojeće nedostatke povjerenja, već i bacaju sumnju na sposobnost sistema da na odgovarajući način zadovolji zdravstvene potrebe pacijenata.

Ovi izazovi u iskustvima pacijenata također naglašavaju hitnu potrebu za poboljšanjima usmjerenim na povećanje učinkovitosti, pristupačnosti i kvalitete usluga. Rješavanje ovih problema zahtijeva suradničke napore između sudionika u zdravstvu kako bi se pojednostavili procesi, optimizirala raspodjela resursa i dali prioritet modelima pružanja njegе usmjerenim na pacijenta. Davanjem prioriteta iskustvima pacijenata i rješavanjem njihovih problema, pružatelji zdravstvenih usluga mogu, također, početi ponovno graditi povjerenje i poticati pozitivnije zdravstveno okruženje.

Rješenja za ove složene izazove zahtijevaju suradnju vladinih agencija, zdravstvenih ustanova, organizacija civilnog društva, šire zajednice kao i države. Prihvatanje transparentnosti, odgovornosti i usmjerenošti na pacijenta ključno je za ponovnu izgradnju

povjerenja i poboljšanje razine zadovoljstva. Poticanjem kulture stalnog poboljšanja i odgovaranja na potrebe pacijenata, zdravstveni sistem Bosne i Hercegovine može težiti povratku povjerenja svojih stanovnika i ispunjavanju svoje dužnosti u pružanju pravičnih, dostupnih i visokokvalitetnih zdravstvenih usluga.

Osobe u Bosni i Hercegovini, koji su prikazali da koriste Internet za pretrage povezane sa zdravljem, zahvaćeni su dijelovima kiberhondrije različitim nivoima. To ukazuje da Internet može utjecati na mentalnu, fizičku i društvenu aktivnost pojedinca dajući ogromnu količinu informacija te uzrokovati tjeskobu ili uznemirenost u vezi s tim pretraživanjem.

Široko rasprostranjeno nezadovoljstvo zdravstvenim sistemom u Bosni i Hercegovini veliki je problem koji zahtjeva hitnu pozornost. Rješavanjem temeljnih uzroka nezadovoljstva, zemlja može raditi na zdravstvenom sistemu koji bolje služi svojim građanima i pruža bolji pristup kvalitetnoj medicinskoj njezi.

Poboljšanje zdravstvenog sistema unutar zemlje može imati dubok utjecaj na oslanjanje pojedinaca na Internetska pretraživanja zdravstvenih informacija. Osiguravajući da je zdravstvena skrb dostupna, pouzdana i usmjerena na pacijenta, može pomoći pojedincima da donose informiranije odluke o svom zdravlju i smanjiti mogućnost dezinformacija. Iako će Internetske zdravstvene informacije i dalje biti vrijedan izvor, ojačani sistem zdravstvene zaštite može poslužiti kao primarni izvor medicinskih smjernica za pojedince, poboljšavajući ukupne zdravstvene ishode. Kao dio strategije poboljšavanja samog zdravstvenog sistema u Bosni i Hercegovini trebala bi biti uključena i sama prevencija razvijanja kiberhondrije koja je, kao što je već i navedeno, široko rasprostranjena i u našoj zemlji. Navedeno je da uobičajeni ciljevi liječenja u kiberhondrijama obuhvaćaju aspekte psihopatologije, osobine ličnosti, bihevioralne reakcije, upravljanje informacijama i percepcije online interakcija. Obrazovni i psihoterapijski pristupi ključni su za postizanje ovih ciljeva, s prilagođenom kognitivno-bihevioralnom terapijom (KBT) koja, prema prijašnjim studijama, obećava u liječenju kiberhondrije. Potrebno je naglasiti i razumijevanje pojedinačnih okolnosti, uzimajući u obzir okidače i posljedice kiberhondrije. S obzirom na utjecaj kiberhondrije na zdravstvenu njegu, programi prevencije i upravljanja moraju se razviti i testirati na učinkovitost i treba se postaviti kao prioritet u zdravstvenom sektoru.

REFERENCE

1. Aiken, M., & Kirwan, G. (2012). Prognoses for diagnoses: Medical search online and “cyberchondria.” *BMC Proceedings*, 6(S4), 6561.
2. Andersson, G., Carlbring, P., Berger, T., Almlöv, J., & Cuijpers, P. (2009). What makes Internet therapy work? *Cognitive Behaviour Therapy*, 38(Suppl. 1), 55–60.
3. Castells, M. (2013). The impact of the Internet on society: A global perspective. *Open Mind BBVA*, 127–147.
4. Dagar, D., Kakodkar, P., & Shetiya, S. (2019). Evaluating the cyberchondria construct among computer engineering students in Pune (India) using Cyberchondria Severity Scale (CSS-15). *Indian Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 23(3), 117–120.
5. Davis, D. A., Thomson, M. A., Oxman, A. D., & Haynes, R. B. (1995). Changing physician performance: A systematic review of the effect of continuing medical education strategies. *Journal of the American Medical Association*, 274(September 6), 700–705.
6. Diomidous, M., Chardalias, K., Magita, A., Koutonias, P., Panagiotopoulou, P., & Mantas, J. (2016). Social and psychological effects of Internet use. *Acta Informatica Medica*, 24(1), 66–69.
7. Durak Batığün, A., Şenkal Ertürk, İ., Gör, N., & Kömürcü Akik, B. (2020). The pathways from distress tolerance to Cyberchondria: A multiple-group path model of young and middle adulthood samples. *Current Psychology*, Vol. 40, pages 5718–5726
8. Erdoğan, A., & Hocaoğlu, Ç. (2020). Cyberchondria-A review. *Akdeniz University, Antalya, Turkey*, 12(4), 435–443.
9. Even, J. L., & Tor, W. A. (2007). Electronic healthcare: A study of people’s readiness and attitude toward performing self-diagnosis. *International Journal of Service Industry Management*, 18(4), 394–417.
10. Eysenbach, G. (1999). Towards the millennium of cybermedicine. *Journal of Medical Internet Research*.
11. Eysenbach, G. (2010). Definition of Health 2.0 and Medicine 2.0. *Journal of Medical Internet Research*.
12. Fan, Y., Chen, J., Shirkey, G., John, R., Wu, S. R., Park, H., & Shao, C. (2016). Applications of structural equation modeling (SEM) in ecological studies: An updated review. *Ecological Processes*, 5, 1-12.
13. Fergus, T. A., & Spada, M. M. (2017). Cyberchondria: Examining relations with problematic Internet use and metacognitive beliefs. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 24(6), 1322–1330.
14. Giles, D. C., & Newbold, J. (2011). Self- and other-diagnosis in user-led mental health online communities. *Qualitative Health Research*, 21(3), 419–428.
15. Guitton, M. J. (2020). Cyberpsychology research and COVID-19. *Computers in human behavior*, 111, 106357.
16. Hilbert, M., & López, P. (2011). The world’s technological capacity to store, communicate, and compute information. *Science*, 332(6025), 60–65.
17. Hughes, B. (2010). Health 2.0 and Medicine 2.0: Promises and challenges. *HealthManagement.Org*, 5(2).

18. Huizer, D. E., Shah, S. I., Arroyo, J., Okorafor, D. U. N., & MacKinnon, R. (2017). A Brave New World: How the Internet Affects Societies. *Internet Society*, 44(0), 1–9.
19. Indrajit, I. K., & Nangpal, S. (2016). “Cybermedicine and cyberhealthcare” review of medicine on the Internet. *Medical Journal Armed Forces India*, 57(3), 215–220.
20. Jokic-Begic, N., Korajlija, A. L., & Mikac, U. (2020). Cyberchondria in the age of COVID-19. *Plos One*, 1–17.
21. Jungmann, S. M., & Witthöft, M. (2020). Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety? *Journal of Anxiety Disorders*, 73(May), 102239.
22. Khazaal, Y., Chatton, A., Rochat, L., Hede, V., Viswasam, K., Penzenstadler, L., Berle, D., & Starcevic, V. (2021). Compulsive health-related Internet use and cyberchondria. *European Addiction Research*, 27(1), 58–66.
23. Kofler, I. (2019). Zdravstvene i medicinske informacije na Internetu [Health and medical information on the Internet]. *Sveučilište u Zagrebu, Filozofski Fakultet, Zagreb*.
24. Krstičević, M. (2018). Strukturalno modeliranje [Structural modeling] (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Science. Department of Mathematics).
25. Kunić, I., Matić, M. V., & Sindik, J. (2016). Društvene mreže i zdravlje [Social networks and health]. *Hrvatski Časopis Za Javno Zdravstvo*, 12(47), 110–114.
26. Laato, S., Islam, A. K. M. N., Islam, M. N., & Whelan, E. (2020). What drives unverified information sharing and cyberchondria during the COVID-19 pandemic? *European Journal of Information Systems*, 29(3), 288–305.
27. LaRose, R., Lin, C. A., & Eastin, M. S. (2003). Unregulated Internet usage: Addiction, habit, or deficient self-regulation? *Media Psychology*, 5(3), 225–253.
28. Lewis, T. (2006). Seeking health information on the Internet: Lifestyle choice or bad attack of cyberchondria? *Media, Culture and Society*, 28(4), 521–539.
29. Loos, A. (2013). Cyberchondria: Too much information for the health anxious patient? *Journal of Consumer Health on the Internet*, 17(4), 439–445.
30. Maftei, A., & Holman, A. C. (2020). Cyberchondria during the coronavirus pandemic: The effects of neuroticism and optimism. *Frontiers in Psychology*, 1–7.
31. McElroy, E., & Shevlin, M. (2013). The development and initial validation of the Cyberchondria Severity Scale (CSS). *Journal of Anxiety Disorders*, 28(2), 259–265.
32. Nash, S. (1999, July 14). The doctor is online. *PC Magazine Online*.
33. National Research Council. (2001). Networking health: Prescriptions for the Internet. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 58(24). National Academy Press.
34. Poje, I., & Braović, M. (2019). Bolnički informacijski sustav - prednosti i nedostaci u radu [Hospital information system - advantages and disadvantages in work]. *Zdravstveno Veleučilište, Diplomski Specijalistički Studij Menadžment u Sestrinstvu*, 25(1), 20–28.
35. Prybutok, G. (2013). Youtube: An effective Web 2.0 informing channel for health education to prevent STDs. *Informing Science*, 16(1), 19–36.
36. Renić, M., & Mandić, M. (2018). Pretestiranje anketnog upitnika za potrebe testiranja modela percepcije pravednosti i lojalnosti klijenata poduzeća koja primjenjuju strategiju upravljanja odnosima s klijentima [Pre-testing a questionnaire for testing the model of perception of fairness and loyalty of company clients

- applying the strategy of managing customer relationships]. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 16(1), 1-19.
37. Robertson, N., Polonsky, M., & McQuilken, L. (2014). Are my symptoms serious Dr Google? A resource-based typology of value co-destruction in online self-diagnosis. *Australasian Marketing Journal*, 22(3), 246–256.
 38. Romano, M., Osborne, L. A., Truzoli, R., & Reed, P. (2013). Differential psychological impact of Internet exposure on Internet addicts. *Plos One*, 8(2), 8–11.
 39. Rugutt, J. K., & Chemosit, C. C. (2005). A study of factors that influence college academic achievement: A structural equation modeling approach. *Journal of Educational Research & Policy Studies*, 5(1), 66-90.
 40. Saleh, N. (2021). The risks of using the Internet to self-diagnose. *Verywellhealth.Com*.
 41. Schulte, K. L., Gutteling, J. M., & Vries, P. W. De. (2016). Cyberchondria in relation to uncertainty and risk perception. June, 1–125.
 42. Selvi, Y., Turan, S. G., Sayin, A. A., Boysan, M., & Kandeger, A. (2018). The Cyberchondria Severity Scale (CSS): Validity and reliability study of the Turkish version. *Sleep and Hypnosis*, 20(4), 241–246.
 43. Starcevic, V. (2017). Cyberchondria: Challenges of problematic online searches for health-related information. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 86(3), 129–133.
 44. Starcevic V. (2023). Keeping Dr. Google under control: how to prevent and manage cyberchondria. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 22(2), 233–234.
 45. Starcevic, V., & Aboujaoude, E. (2015). Cyberchondria, cyberbullying, cybersuicide, cybersex: “New” psychopathologies for the 21st century? *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 14(1), 97–100.
 46. Starcevic, V., & Berle, D. (2013). Cyberchondria: Towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(2), 205–213.
 47. Starcevic, V., Berle, D., & Arnáez, S. (2020). Recent insights into cyberchondria. *Current Psychiatry Reports*, 22(11), 1–8.
 48. Starcevic, V., Schimmenti, A., Billieux, J., & Berle, D. (2021). Cyberchondria in the time of the COVID-19 pandemic. *Human behavior and emerging technologies*, 3(1), 53–62.
 49. Tonsaker, T., Bartlett, G., & Trpkov, C. (2014). Health information on the Internet: Gold mine or minefield? *Canadian Family Physician*, 60(5), 407-408.
 50. Trotter, M. I., & Morgan, D. W. (2008). Patients’ use of the Internet for health-related matters: A study of Internet usage in 2000 and 2006. *Health Informatics Journal*, 14(3), 175–181.
 51. Tyrer, P., Cooper, S., Tyrer, H., Wang, D., & Bassett, P. (2019). Increase in the prevalence of health anxiety in medical clinics: Possible cyberchondria. *The International journal of social psychiatry*, 65(7-8), 566–569
 52. Usborne, S. (2009). Cyberchondria: The perils of Internet self-diagnosis. *Igarss 2014*, 1, 1–5.
 53. White, R. W., & Horvitz, E. (2009). Cyberchondria: Studies of the escalation of medical concerns in Web search. *Revue Medicale Suisse*, 10(440), 4.

54. Willis, E., & Royne, M. B. (2017). Online health communities and chronic disease self-management. *Health Communication*, 32(3), 269–278.
55. Zhang, X., Liu, S., Deng, Z., & Chen, X. (2017). Knowledge sharing motivations in online health communities: A comparative study of health professionals and normal users. *Computers in Human Behavior*, 75, 797–810.
56. Zheng, H., & Tandoc, E. C. (2022). Calling Dr. Internet: Analyzing News Coverage of Cyberchondria. *Journalism Practice*, 16(5), 1001-1017.
57. Zheng, H., Sin, S.J., Kim, H.K., & Theng, Y.L. (2020). Cyberchondria: a systematic review. *Internet Res.*, 31, 677-698.

PRILOZI

Prilog 1. Upitnik

1. Vaš spol?
2. Koliko imate godina?
3. Najviši nivo obrazovanja koji posjedujete?
 - Na skali od 1 do 10 ocijenite sljedeće stavke (1 je najlošije).
4. Vaše vještine rada na računaru (office, web, mail)
5. Koliko ste zadovoljni svojim fizičkim zdravstvenim stanjem?
6. Koliko ste zadovoljni svojim psihičkim zdravstvenim stanjem?
 - Na naredna pitanja odgovorite tako da izrazite svoj nivo slaganja sa navedenim tvrdnjama odabirom brojeva na skali od 1 - 7, gdje je 1 - U potpunosti se NE slažem, a 7 - U potpunosti se slažem.
7. Uglavnom se osjećam se zbunjeno nakon čitanja informacija o zdravlju i bolestima na Internetu
8. Uglavnom se osjećam prestrašeno nakon čitanja informacija o zdravlju i bolestima na Internetu
9. Uglavnom se osjećam frustrirano nakon čitanja informacija o zdravlju i bolestima na Internetu
10. Jednom kada počnem čitati informacije o zdravlju i bolestima na Internetu, teško mi je prestati
11. Vjerujem informacijama koje se dijele na Webu
12. Vjerujem vijestima koje se dijele na Webu
13. Smatram da su informacije koje možemo naći na Internetu pouzdane
 - Kojem mediju najviše vjerujete?
14. Portali s vijestima (klix i slično)
 - Društvene mreže
 - Samo stručni portal
 - Bilo koja web stranica

- Ne vjerujem vijestima s weba
- Na naredna pitanja odgovorite tako da izrazite svoj nivo slaganja sa navedenim tvrdnjama odabirom brojeva na skali od 1 - 7, gdje je 1 - U potpunosti se NE slažem, a 7 - U potpunosti se slažem.

15. Kada imam neke simptome, obavezno se informiran korištenjem Interneta

16. Često koristim Internet za traženje informacija u vezi sa zdravljem

17. Korištenje Interneta za informiranje o zdravlju je za mene prihvatljivo

18. Nekada bolje ja sam/a otkrijem dijagnozu nego medicinsko osoblje

- Na naredna pitanja odgovorite tako da izrazite svoj nivo slaganja sa navedenim tvrdnjama odabirom brojeva na skali od 1 - 7, gdje je 1 - U potpunosti se NE slažem, a 7 - U potpunosti se slažem. Pitanja se odnose na VAS kao ličnost. Bitno je da dobro pročitate pitanje.

19. Smatram da sam srdačna osoba

20. Smatram da sam simpatična osoba

21. Smatram da sam ljubazna osoba

22. Smatram da sam maštovita osoba.

23. Smatram da sam kreativna osoba.

24. Za sebe mislim da sam ekstravertan.

25. Smatram da sam pričljiva osoba.

26. Smatram da sam osoba podložna anksioznošću.

27. Smatram da sam osoba podložna promjenama raspoloženja.

28. Smatram da sam osoba koja se lako uznemiri.

29. Smatram da sam dobar organizator.

30. Vidim sebe kao samodisciplinovanu osobu.

- Na naredna pitanja odgovorite tako da izrazite svoj nivo slaganja sa navedenim tvrdnjama odabirom brojeva na skali od 1 - 7, gdje je 1 - U potpunosti se NE slažem, a 7 - U potpunosti se slažem. Pitanja se odnose na vaš stav o ZDRAVSTVENOM SISTEMU u BiH.

31. Zdravstveni sistem čini i previše grešaka

32. Zdravstveni sistem ne daje sve od sebe da zdravlje pacijenata bude bolje

33. Zdravstveni sistem je korumpiran i pun laži s ciljem zarade novca

34. Nemam povjerenje u zdravstveni sistem

35. Zadovoljan/a sam načinom na koji se vodi zdravstvo u našoj zemlji

36. Imam povjerenje u javni zdravstveni sistem i ustanove da će se brinuti o mojim zdravstvenim potrebama

37. Naši doktori dobro rade dijagnoze - smatram da je mala vjerovatnoća da će liječnici u našim bolnicama pogrešno dijagnosticirati neku ozbiljnu bolest

- Na skali od 1 do 10 ocijenite sljedeće stavke (1 je najlošije).

38. Koliko ste zadovoljni našim zdravstvenim sistemom?

39. Koliko ste zadovoljni našim doktorima?

40. Koliko ste zadovoljni ostalim medicinskim osobljem?

41. Koliko ste zadovoljni infrastrukturom u bolnicama (prostorije i oprema)?

42. Navedite razloge vašeg zadovoljstva ili nezadovoljstva. Čija je zasluga takvo stanje?