

# Odnos osobina ličnosti iz HEXACO modela, vjerovanja u opasnost COVID-19 i stavova o cijepljenju

---

**Vukasović, Filip**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:929877>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-04-01**



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

*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

**ODNOS OSOBINA LIČNOSTI IZ HEXACO MODELA, VJEROVANJA U  
OPASNOST COVID-19 I STAVOVA O CIJEPLJENJU**

Diplomski rad

Filip Vukasović

Mentor: Dr.sc. Ana Butković

Zagreb, 2021.

## IZJAVA

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

U Zagrebu, 16.07.2021.

Filip Vukasović

## Sadržaj

Uvod .....	1
Osobine ličnosti .....	3
Vjerovanje u opasnost COVID-a 19.....	4
Stavovi o cijepljenju .....	5
Povezanost osobina ličnosti i stavova o cijepljenju .....	6
Povezanost vjerovanja u opasnost COVID-a 19 i stavova o cijepljenju .....	8
Cilj, problemi i hipoteze istraživanja.....	10
Cilj .....	10
Problemi .....	10
Hipoteze.....	10
Metoda .....	11
Sudionici i postupak istraživanja.....	11
Mjerni instrumenti .....	11
Rezultati.....	13
Preliminarne analize .....	13
Osobine ličnosti i vjerovanje u opasnost COVID-a 19 kao prediktori stavova o cijepljenju .....	18
Rasprava .....	19
Metodološki nedostaci i prijedlozi za buduća istraživanja.....	24
Zaključak .....	25
Literatura .....	27

Naslov rada: Odnos osobina ličnosti iz HEXACO modela, vjerovanja u opasnost COVID-19 i stavova o cijepljenju (Relationship of HEXACO personality traits, beliefs about danger of COVID-19 and attitudes about vaccination)

Filip Vukasović

**Sažetak:** Cijepljenje je jedno od važnih preventivnih zdravstvenih ponašanja. Namjera cijepljenja je povezana sa stavovima ljudi o cijepljenju. Cilj ovog istraživanja je bio ispitati odnos osobina ličnosti i vjerovanja u opasnost COVID-a 19 sa stavovima o cijepljenju. Uzorak je činilo 1713 sudionika (68.20 % ženskih sudionika), dobnog raspona između 18 i 86 godine ( $M = 28.15$ ,  $SD = 12.52$ ). Podaci su prikupljeni online tijekom prosinca 2020. godine. Mjerni instrumenti korišteni u ovom istraživanju bili su inventar ličnosti HEXACO-60, skala vjerovanja u opasnost COVID-a 19 i skala stavova o cijepljenju. Istraživanjem je utvrđeno kako osobine ličnosti predviđaju 4.10 % varijance rezultata sudionika na skali stavova o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola i dobi. Sudionici koji postižu viši rezultat na dimenziji ličnosti iskrenost-poniznost imaju negativnije stavove o cijepljenju, dok sudionici koji postižu viši rezultat na dimenzijama savjesnosti i otvorenosti imaju pozitivnije stavove o cijepljenju. Utvrđena je značajna negativna povezanost između ekstraverzije i stavova o cijepljenju. Međutim, ta povezanost se može pripisati supresor efektu. Dimenzije emocionalnost i ugodnost nisu bile povezane sa stavovima o cijepljenju. Nadalje, utvrđeno je kako vjerovanje u opasnost COVID-a 19 značajno predviđa 27.20 % varijance rezultata sudionika na skali stavova o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola, dobi i osobina ličnosti. Sudionici koji postižu viši rezultat na skali vjerovanja u opasnost COVID-a 19 imaju pozitivnije stavove o cijepljenju.

Ključne riječi: osobine ličnosti, vjerovanje u opasnost COVID-a 19, stavovi o cijepljenju, HEXACO-60

**Abstract:** Vaccination is one of the most important preventative health behaviors. The intention to vaccinate is related to people's attitudes about vaccination. The aim of this study was to examine the relationship between personality and belief in the danger of COVID-19 with attitudes about vaccination. The sample consisted of 1713 participants (68.20 % female participants), aged between 18 and 86 years ( $M = 28.15$ ,  $SD = 12.52$ ). Data were collected online during December 2020. The instruments used in this study were the HEXACO-60 personality inventory, the belief about the danger of the COVID-19 scale, and the attitudes about vaccination scale. This study found that personality traits predicted 4.10 % of the variance of participants' scores on the scale of attitudes about vaccination scale after controlling for gender and age. Participants who score higher on honesty-humility have negative attitudes about vaccination, while participants who score higher on conscientiousness and openness have positive attitudes about vaccination. A significant negative association was found between extraversion and attitudes about vaccination. However, this association can be attributed to the suppression effect. Emotionality and agreeableness were not related to attitudes about vaccination. Furthermore, it was found that the belief in the danger of COVID-19 predicted 27.20 % of the variance in participants' scores on the attitudes about vaccination scale after controlling for gender, age and personality traits. Participants who score higher on the belief about the danger of COVID-19 scale have more positive attitudes about vaccination.

Keywords: personality traits, belief about the danger of the COVID-19, attitudes about vaccination, HEXACO-60

## Uvod

U Republici Hrvatskoj je prvi slučaj zaraze COVID-om 19 zabilježen 24. veljače 2020. te od tada nacionalni krizni stožer svakodnevno obavještava javnost o mjerama zaštite s ciljem suzbijanja COVID-19 pandemije, koja nam svakodnevno izaziva osjećaj straha (Lauri- Korajlija i Jokić-Begić, 2020). Vladine mjere nas potiču na preventivna zdravstvena ponašanja, kako bi se smanjila vjerojatnost transmisije COVID-a 19 i posljedično suzbila pandemija.

Preventivna zdravstvena ponašanja su sva ponašanja koja pojedinac poduzima s ciljem zaštite vlastitog zdravlja, s ciljem prevencije bolesti ili njenog detektiranja (Kasl i Cobb, 1966). Prema Kals i Montada (2001) preventivna zdravstvena ponašanja ne služe samo za dobrobit pojedinca nego i za dobrobit cijele zajednice što implicira kako je važno da se članovi društva ponašaju odgovorno. Cijepljenje je jedan od primjera takvog ponašanja (Chapman i Coups, 2006). Prihvatanje cjepiva protiv COVID-a 19 od strane šire javnosti je nužno da bi se iskoristio njegov puni potencijal u borbi protiv pandemije (Loomba i sur., 2021). Da bi se ljudi cijepili, moraju prihvatiti cjepivo što se može očitovati u njihovim stavovima o cijepljenju.

Prijašnja istraživanja u kontekstu COVID-19 pandemije su osobine ličnosti najčešće dovodila u vezu s korištenjem preventivnih ponašanja u cilju suzbijanja pandemije (npr. Zajenkowski i sur., 2020; Otterbring i sur., 2021) i psihološkim posljedicama COVID-19 pandemije (npr. Moderitski i sur., 2020). U Republici Hrvatskoj, Krupić i suradnici (2020) su osobine ličnosti dovodili u vezu sa slaganjem s vladinim mjerama za suzbijanja pandemije pri čemu su zaključili kako se ugodni i savjesni pojedinci više slažu s vladinim mjerama za suzbijanje pandemije dok su Margetić i suradnici (2021) osobine ličnosti nastojali povezati s emocionalnim stresom za vrijeme trajanja COVID-19 pandemije, pri čemu su zaključili kako su niži rezultati na dimenziji ličnosti emocionalna stabilnost i viši rezultati na dimenziji ugodnosti glavni prediktori emocionalnog stresa za vrijeme trajanja COVID-19 pandemije.

Istraživači su koncept opasnosti od COVID-19 pandemije najčešće dovodili u vezu s posljedicama po mentalno zdravlje pojedinca (npr. Fitzpatrick i sur., 2020) i preventivnim

ponašanjima s ciljem suzbijanja COVID-19 pandemije (npr. Papkour i Griffiths, 2020). U Republici Hrvatskoj su Lauri-Korajlija i Jokić-Begić (2020) ispitivale razinu straha uvjetovanog COVID-19 pandemijom i učestalost korištenja preventivnih zdravstvenih ponašanja između prvog i drugog vala COVID-19 pandemije pri čemu su zaključile kako u drugom valu pandemije postoji značajni porast razine straha uvjetovanog COVID-19 pandemijom i učestalosti korištenja preventivnih zdravstvenih ponašanja u odnosu na prvi val pandemije. Također, u Republici Hrvatskoj su Franić i Dodig - Ćurković (2020) istraživali utjecaj straha od COVID-a 19 na mentalno zdravlje djece i adolescenata, pri čemu su zaključili kako se u zdravstvenim ustanovama može očekivati sve veći broj djece s povišenim psihičkim smetnjama uzrokovanih COVID-19 pandemijom.

Pregledom dosadašnjih istraživanja, istraživači su individualne varijacije u stavovima o cijepljenju u kontekstu COVID-19 pandemije najčešće dovodili u vezu sa sociodemografskim karakteristikama, poput etničke pripadnosti, stupnja obrazovanja, materijalnog statusa (npr. Paul i sur., 2021), s prijašnjim korištenjem cjepiva (npr. Pougé i sur., 2020) te s izvorima informiranja (npr. Murphy i sur., 2021). Općenito, stavove o cijepljenju su istraživači povezivali s vjerovanjima u teorije zavjere, psihološkom reaktivnosti, osjetljivošću na krv i igle te individualističkim/hijerarhijskim pogledom na svijet (npr. Hornsey i sur., 2018; Callaghan i sur., 2019), pri čemu je utvrđeno kako su negativniji stavovi o cijepljenju povezani s višom sklonosti vjerovanja u teorije zavjere, izraženijom psihološkom reaktivnosti, višom razinom osjetljivosti na krv i igle te izraženijim individualističkim/hijerarhijskim pogledom na svijet. Lin i Wang (2020) su istraživali odnos osobina ličnosti i stavova o cijepljenju, pri čemu su utvrdili kako pozitivnije stavove o cijepljenju imaju pojedinci s više izraženom ugodnosti, savjesnosti, emocionalnom stabilnosti i otvorenosti za iskustvo. U kontekstu COVID-19 pandemije, Hughes i Machan (2021) su ispitivale odnos osobina ličnosti iz okvira mračne trijade i namjere primanja cjepiva, pri čemu su utvrdile negativnu povezanost između psihopatije i namjere primanja cjepiva. U ovom istraživanju će se individualne razlike u stavovima o cijepljenju pokušati objasniti osobinama ličnosti i vjerovanjem u opasnost COVID-a 19.

## *Osobine ličnosti*

Znanstveno proučavanje ličnosti traje gotovo cijelo stoljeće, otkada je Gordon Allport objavio knjigu pod nazivom *Personality: a psychological interpretation* (Allport, 1937). Kroz povijest znanstvene psihologije, različiti pristupi u ovom području su se natjecali u objašnjavanju ovog složenog konstrukta. U neke od tih pristupa spadaju biološki, kognitivni i bihevioralni pristup te pristup osobina ličnosti. Svaki od tih pristupa je s vremenom razvio drugačiju deskripciju ličnosti (Corr i Matthews, 2009).

Razvojem multivarijatnih statističkih postupaka i njihovom kombinacijom s razvojem upitnika za procjenu osobina ličnosti, pristup osobina ličnosti je postao dominantan u istraživanju ličnosti te je doprinio razvoju brojnih modela i instrumenata za njeno procjenjivanje (Corr i Matthews, 2009). Krajem prošlog stoljeća, mnogi istraživači su se složili kako se individualne varijacije u ličnosti mogu najbolje opisati u terminima pet širokih, nezavisnih dimenzija poznatih pod nazivom *Big Five* koje su kasnije popularizirane u okviru petofaktorskog modela strukture ličnosti. Međutim, zadnjih godina se akumulirala značajna količina znanstvenih radova koji favoriziraju model koji strukturu ličnosti reprezentira sa šest faktora, popularniji pod nazivom HEXACO model ličnosti (Corr i Matthews, 2009).

Široke dimenzije koje se u okviru HEXACO modela ličnosti mogu mjeriti su: iskrenost – poniznost, emocionalnost, ekstraverzija, ugodnost, savjesnost i otvorenost. Unutar HEXACO modela, dimenzije ekstraverzija, otvorenost i savjesnost konceptualno korespondiraju nazivima istih dimenzija unutar petofaktorskog modela, dok emocionalnost i ugodnost donekle konceptualno korespondiraju emocionalnoj stabilnosti i ugodnosti iz petofaktorskog modela (Babarović i Šverko, 2013). Najznačajnija razlika između spomenutih modela je u šestoj dimenziji iskrenost-poniznost, koji definiraju osobine poput iskrenosti, poštenja i skromnosti nasuprot lukavosti, laganja, pohlepe i pretencioznosti (Ashton i Lee, 2008). Jedna od praktičnih valjanosti koje HEXACO model ličnosti ima u odnosu na petofaktorski model je bolja prediktivna valjanost u predviđanju različitih kriterija (Ashton i Lee, 2007). U kontekstu predviđanja preventivnih zdravstvenih ponašanja, u istraživanju Burtäverde i suradnika (2017) je utvrđeno kako osobine ličnosti iz



HEXACO modela ličnosti imaju bolju prediktivnu valjanost u predviđanju rizične vožnje od osobina ličnosti iz petofaktorskog modela.

### *Vjerovanje u opasnost COVID-a 19*

Globalna pošast izazvana koronavirusom (SARS-CoV-2; engl. *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*), COVID-19 pandemija je počela krajem 2019. u Kini te se brzo proširila u sve dijelove svijeta. Zbog izrazito visoke stope transmisije i relativno visoke stope smrtnosti koju izaziva COVID-19, pojedinci diljem svijeta su zabrinuti (Ahorsu i sur., 2020). U najčešće simptome COVID-a 19 spadaju visoka temperatura, umor, suhi kašalj, bolovi u mišićima te otežano disanje (Wang i sur., 2021).

Iznenadne situacije poput izbijanja pandemije mogu izazvati strah kod mnogih ljudi (Pakpour i Griffiths, 2020). Prema Fitzpatrick i suradnicima (2020) osjećaj straha je u podlozi brojnih negativnih učinka po mentalno zdravlje pojedinaca. Istraživanja su pokazala kako je izbijanje COVID-19 pandemije povezano s negativnim učincima po mentalno zdravlje pojedinaca kao što su povišeni stres, anksioznost i depresija (Mo i sur., 2020; Wu i sur., 2021). Strah je osnovna emocija koja se aktivira kao odgovor na percipirajuću prijetnju (Schimmenti i sur., 2020). Istraživanja ukazuju kako je za doživljaj straha odgovorna amigdala, moždana struktura središnjeg živčanog sustava (Davis, 1997).

Kapacitet za doživljaj i reakcije na podražaje koji izazivaju strah je od iznimne važnosti za preživljavanje ljudske populacije (Espinola i sur., 2016). Prema de Hoog i suradnicima (2008) za doživljaj straha potrebna je percepcija prijetećeg podražaja. Prijeteći podražaj je kognitivna reprezentacija vjerojatnosti pojedinca o mogućoj šteti koju prijetnja može uzrokovati (Goei, 2014). Jedan od načina ispitivanja kognitivnih reprezentacija su vjerovanja (Horne i sur., 1999). Iz navedenog se može zaključiti kako se intenzitet doživljenog straha izazvanog COVID-19 pandemijom može reprezentirati vjerovanjem u opasnost COVID-a 19.

Kako bi se smanjio rizik ljudskog izlaganja masovnim prijetnjama kao što su pandemije, jedan od načina na koji ljudi mogu potencijalno umanjiti doživljaj straha je da se reakcije na strah kanaliziraju u preventivna zdravstvena ponašanja (Espinola i sur.,

2016). U ovom radu će se ispitati odnos između vjerovanja u opasnosti COVID-a 19 i stavova o cijepljenju, preventivnom ponašanju od iznimne važnosti za suzbijanje pandemije COVID-19.

### *Stavovi o cijepljenju*

Stav reprezentira relativno trajnu i generalnu evaluaciju objekta, osobe, grupe, problema ili koncepta koja može varirati na dimenziji u rasponu od pozitivnog do negativnog (VandenBos, 2015). U svojoj osnovi, stavovi sadrže tri komponente: kognitivnu, evaluativnu i bihevioralnu (DeLamater i sur., 2019). Kognitivna komponenta stava se bazira na setu kognicija ili struktura znanja povezanih s objektom stava (Pratkanis i Greenwald, 1989). Evaluativna komponenta stava se bazira na emocijama prema objektu stava, dok se bihevioralna komponenta bazira na ponašajnim tendencijama pojedinca prema objektu stava (DeLamater i sur., 2019). Komponente stavova su međusobno nezavisne, što znači da stav može biti više utemeljen na jednoj od komponenata. U pravilu, što je veća konzistencija između različitih komponenti stava, stav je stabilniji, otporniji na promjenu i bolje predviđa ponašanja pojedinca prema objektu stava (Chaiken i Yates, 1985).

Cijepljenje je zdravstveno ponašanje koje služi kako bi se pojedinac zaštitio od specifične prijetnje (Brewer i sur., 2007). Na globalnoj razini, kako bi se suzbila pandemija COVID-19, Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO) je razvoj efikasnog cjepiva postao najveći prioritet od kraja prošle godine te su se do danas više vrsta cjepiva pokazala efikasnim i sigurnim u generiranju imunoloških odgovora (Kim i sur., 2021). Prema Loomba i suradnici (2021), prihvaćanje cjepiva od strane široke javnost je nužno da bi se iskoristio puni potencijal cjepiva u borbi protiv COVID-19 pandemije. Iz navedenog se može zaključiti kako je od iznimne važnosti da se šira javnost cijepi. Pozitivna ili negativna evaluacija nekog objekta u svojoj osnovi sadrži ponašajne tendencije pojedinca prema tom objektu iz čega slijedi da namjera cijepljenja pojedinaca može biti reprezentirana njihovim stavovima o cijepljenju.

### *Povezanost osobina ličnosti i stavova o cijepljenju*

Ličnost reprezentira set dispozicijskih osobina, mišljenja i ponašanja unutar pojedinca te utječe na njegovu reakciju na vanjske podražaje i društvene interakcije (Lin i Wang, 2020). Utvrđivanje stabilnih predispozicija koje doprinose preventivnim zdravstvenim ponašanjima u kontekstu COVID-19 pandemije je jedan od najvažnijih zadataka istraživača iz područja društvenih znanosti (Oljača i sur., 2020). Dimenzije ličnosti su povezane s individualnim razlikama u zdravstvenom ponašanju (Ingledew i Brunning, 1999). Kako je ličnost po svojoj prirodi dispozicijska, može se pretpostaviti da ona uzrokuje individualne razlike u preventivnom zdravstvenom ponašanju. Budući da stavove određuju ponašanja prema nekom objektu, može se pretpostaviti i da je ličnost odgovorna za individualne razlike u stavovima o cijepljenju, specifičnom obliku preventivnog zdravstvenog ponašanja.

Pojedinci niže na dimenziji iskrenost-poniznost nisu vezani za tradicionalna pravila i ograničenja, što ih potiče da ne poštuju društvene obaveze, zakone i norme (Weller i Tikir, 2011). S druge strane, pojedinci više na dimenziji iskrenost-poniznost su skloni prosocijalnim ponašanjima (Diebels i sur., 2018). Iz opisa faktora iskrenost-poniznost može se pretpostaviti kako će se oni s više razvijenom tom dimenzijom pridržavati vladinih mjera s ciljem suzbijanja pandemije te u skladu s njima koristiti preventivna zdravstvena ponašanja kako bi se suzbila COVID-19 pandemija. Weller i Tikir (2011) su u svom istraživanju dobili korelaciju od .25 između dimenzije iskrenosti-poniznosti i zdravstvene domene DOSPERT-R skale, koja mjeri sklonost upuštanja pojedinca u različita preventivna zdravstvena ponašanja. U kontekstu preventivnih ponašanja s ciljem suzbijanja pandemije COVID-19, Twardawski i suradnici (2020) su utvrdili kako se osobe više na dimenziji iskrenost-poniznost više pridržavaju mjera fizičkog distanciranja.

Pojedince više na dimenziji emocionalnosti opisuje sklonost doživljavanju straha i anksioznosti, dok oni niže na toj dimenziji rijetko osjećaju strah čak i kada se nalaze u stresnim okolnostima (Ashton i Lee, 2008). Zbog takvih karakteristika, Oljača i suradnici (2020) su zaključili kako pojedinci više na dimenziji emocionalnosti COVID-19 pandemiju doživljavaju opasnijom od onih niže na toj dimenziji zbog višeg stupnja emocionalne

osjetljivosti, zbog čega se više pridržavaju vladinih mjera i skloni su koristiti preventivna zdravstvena ponašanja. Također, Weller i Tikir (2011) su utvrdili pozitivnu povezanost između dimenzije emocionalnosti i preventivnih ponašanja.

Ekstravertirani pojedinci su asertivni, društveni, energični i optimistični (Costa i McCrae, 1992). Pretjerano optimistični pojedinci nisu skloni percepciji opasnosti te stoga nisu skloni koristiti preventivna zdravstvena ponašanja (Bottemanne i sur., 2020). Carvalho, i suradnici (2020) su utvrdili negativnu povezanost između mjera socijalne distance i ekstraverzije, što potvrđuje tu pretpostavku. Moguće je kako ekstravertirani pojedinci cjelokupnu situaciju izazvanu COVID-19 pandemijom ne shvaćaju opasnom te stoga nisu skloni korištenju preventivnih ponašanja što se može odraziti u njihovim negativnijim stavovima o cijepljenju.

Ugodni pojedinci lako kontroliraju svoj temperament, skloni su kompromisu i suradnji s drugima, dok s druge strane pojedince niže na dimenziji ugodnosti karakterizira ljutnja i tvrdoglavost. Kao i kod dimenzije iskrenost-poniznost, u osnovi dimenzije ugodnosti su prosocijalne tendencije (Ashton i Lee, 2008). Kao što je ranije naglašeno, preventivna ponašanja služe za dobrobit društva u cjelini što implicira važnost prosocijalnih tendencija u suzbijanju pandemije COVID-19. Međutim, istraživanje Oljače i suradnika (2020) nije utvrdilo povezanost između dimenzije ugodnosti i slaganja s vladinim mjerama s ciljem suzbijanja COVID-19 pandemije.

Pojedince više na dimenziji savjesnosti karakteriziraju disciplina, preciznost i pažljivo donošenje odluka, dok s druge strane, one niže na toj dimenziji karakterizira neorganiziranost i impulzivno donošenje odluka (Ashton i Lee, 2008). Bogg i Roberts (2004) su zaključili kako se savjesne osobe ponašaju odgovorno prema vlastitom zdravlju te zdravlju drugih. Suzbijanje COVID-19 pandemije zahtijeva od svih članova društva odgovorna ponašanja, što implicira kako će savjesniji pojedinci koristiti više preventivnih zdravstvenih ponašanja u odnosu na one niže na toj dimenziji. Istraživači konzistentno potvrđuju tu pretpostavku (npr. Oljača i sur., 2020; Han i sur., 2021).

Pojedinci s više izraženom otvorenosti se smatraju kreativnim, nekonvencionalnim i znatiželjnim, dok se pojedinci s niže izraženom otvorenosti smatraju praktičnim, nezainteresiranim i radikalnim (Ashton i Lee, 2008). Sukladno opisu faktora otvorenosti,

može se pretpostaviti da će otvoreniji pojedinci nastojati razumjeti cjelokupnu situaciju te neće imati teškoće u osobnoj prilagodbi na nju (Asselmann i sur., 2020). Osobna prilagodba označava stupanj u kojem se osoba nosi sa zahtjevima života (VandenBos, 2015). Propisane mjere zaštite usmjeravaju pojedince na preventivna zdravstvena ponašanja s ciljem suzbijanja COVID-19 pandemije te je za očekivati da će se otvoreniji pojedinci bolje prilagoditi na cjelokupnu situaciju izazvanu pandemijom tako što će više koristiti preventivna zdravstvena ponašanja. Nofal i suradnici (2020) su utvrdili pozitivnu povezanost između otvorenosti i preventivnih zdravstvenih ponašanja u kontekstu COVID-19 pandemije.

#### *Povezanost vjerovanja u opasnost COVID-a 19 i stavova o cijepljenju*

Kao što je ranije navedeno, percepcija prijetećeg podražaja se može reprezentirati vjerovanjem o opasnosti. U slučaju COVID-19 pandemije, percepcija prijetećeg podražaja koja izaziva doživljaj straha može služiti kao motivacijski faktor za korištenje preventivnih ponašanja s ciljem prevencije zaraze od COVID-a 19 (Papmour i Griffiths, 2020). Prema teoriji planiranog ponašanja (Ajzen, 1991), korištenje preventivnih ponašanja je posljedica ponašajnih tendencija koje reprezentiraju stav prema preventivnom zdravstvenom ponašanju. Stoga se može zaključiti kako stavovi pojedinaca o preventivnom ponašanju ovise o njihovim vjerovanjima u opasnost COVID-a 19.

Konceptom percepcije rizika može se objasniti povezanost vjerovanja u opasnost i preventivnih ponašanja. Percepcija rizika je subjektivna procjena nivoa rizika koju nosi određena prijetnja (VandenBos, 2015). Istraživanja su pokazala kako doživljaj straha, kojeg uzrokuje vjerovanje u opasnost, vodi višoj percepciji rizika zbog toga što pojedinci imaju osjećaj nesigurnosti i nedostatka kontrole nad situacijom (Lerner i sur., 2003; Lerner i Keltner, 2001). Takve osjećaje izaziva COVID-19 pandemija (Zhu i sur., 2020). Kad ljudi procjene nivo rizika visokim, postanu motivirani za primjenjivanjem preventivnih zdravstvenih ponašanja (Rimal i sur., 1999).

Brojna istraživanja su dokazala povezanost straha od COVID-a 19 i preventivnih ponašanja potrebnih za suzbijanje pandemije. Yildirim i suradnici (2020) su utvrdili

povezanost od  $r = .51$  između skale straha od COVID-a 19 i učestalosti korištenja preventivnih ponašanja u kontekstu COVID-19 pandemije. Harper i suradnici (2020) su utvrdili povezanost od  $r = .31$  između skale straha od COVID-a 19 i promjene ponašanja prije i nakon donošenja preporučenih preventivnih ponašanja od strane vlade SAD-a. U kontekstu cijepljenja, meta-analiza Brewera i suradnika (2007) je pokazala kako će pojedinci skloniji višoj percepciji rizika imati višu ponašajnu tendenciju primanja cjepiva. Može se zaključiti kako stavovi o cijepljenju mogu ovisiti o percepciji rizika koju uvjetuju vjerovanja u opasnost. U podlozi percepcije rizika su i osobine ličnosti (Weller i Tikir, 2011). Stoga će se u ovom radu prilikom provedbe statističkih analiza kontrolirati osobine ličnosti pri ispitivanju odnosa između vjerovanja u opasnost COVID-a 19 i stavova o cijepljenju, čime će se dobiti jasniji prikaz odnosa između vjerovanja u opasnost COVID-a 19 i stavova o cijepljenju.

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

### *Cilj*

Cilj ovog istraživanja je bio ispitati odnos osobina ličnosti, vjerovanja u opasnost COVID-a 19 i stavova o cijepljenju.

### *Problemi*

1. Ispitati predviđaju li osobine ličnosti stavove o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola i dobi
2. Ispitati predviđa li vjerovanje u opasnost COVID-a 19 stavove o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola, dobi i osobina ličnosti

### *Hipoteze*

1. Očekuje se kako će osobine ličnosti statistički značajno predviđati stavove o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola i dobi. Sudionici s višim rezultatom na dimenzijama iskrenost-poniznost, emocionalnost, ugodnost, savjesnost i otvorenost imat će pozitivnije stavove o cijepljenju, dok će sudionici s višim rezultatom na dimenziji ekstraverzija imati negativnije stavove o cijepljenju.
2. Očekuje se kako će vjerovanje u opasnost COVID-a 19 statistički značajno predviđati stavove o cijepljenju uz kontrolu varijabli dobi, spola i osobina ličnosti. Sudionici s višim rezultatom na skali vjerovanja u opasnost COVID-a 19 imat će pozitivnije stavove o cijepljenju.

## Metoda

### *Sudionici i postupak istraživanja*

Istraživanje je provedeno u prosincu 2020. godine putem online upitnika, u sklopu prikupljanja podataka potrebnih za provođenje šireg projekta. U istraživanju je ukupno sudjelovalo 1713 sudionika. Od 1713 sudionika, 1168 sudionika bilo je ženskog spola (68.20 %), a 545 sudionika bilo je muškog spola (31.80 %). Dobni raspon sudionika se kretao između 18 i 86 godina ( $M = 28.15$ ,  $SD = 12.52$ ).

Za prikupljanje podataka korištena je platforma *Unipark*. Sudionici su u istraživanje regrutirani pomoću studenata psihologije Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, koji su za regrutiranje sudionika bili nagrađeni eksperimentalnim satima. Uputa studentima kod regrutacije sudionika je bila da nastoje regrutirati sudionike koji bi činili što više heterogen uzorak (različito mjesto prebivališta, različite dobi itd.).

Sudionike se na sudjelovanje u istraživanju potaknulo nagradnom igrom, prema kojoj je 10 sudionika po slučaju moglo osvojiti poklon bon iz Müller prodavaonice u vrijednosti od 100 HRK nakon završetka istraživanja. Prije nego što su sudionici pristupili ispunjavanju upitnika, prezentirana im je uputa koja ih je uputila u svrhu istraživanja, naglasila ulogu dobrovoljnosti prilikom sudjelovanja u istraživanju te im zagarantirala anonimnost i zaštitu podataka prikupljenih ovim istraživanjem. Također, ostavljen je kontakt istraživača na koji su se sudionici mogli javiti ukoliko bi imali bilo kakvih nejasnoća u vezi provedenog istraživanja.

### *Mjerni instrumenti*

Za procjenu osobina ličnosti korišten je HEXACO – 60, kratki inventar ličnosti koji procjenjuje 6 dimenzija HEXACO modela strukture ličnosti (Ashton i Lee, 2009). Inventar sadrži 60 čestica, od kojih je po deset namijenjeno mjerenju svake od šest dimenzija ličnosti (iskrenost-poniznost, emocionalnost, ekstraverzija, ugodnost, savjesnost i



otvorenost). Sudionici su morali procijeniti stupanj slaganja sa svakom od predstavljenih čestica na skali od pet stupnjeva, pri čemu je 1 značilo „U potpunosti se ne slažem“; 2 „Ne slažem se“; 3 „Niti se slažem niti se ne slažem“; 4 „Slažem se“ 5 „U potpunosti se slažem“. Ukupan rezultat za svaku dimenziju se formirao tako što su se procjene ispitanika na svakoj od 10 čestica koje su reprezentirale dimenziju ličnosti zbrojile te podijelile s 10, pri čemu su se obrnuto kodirane čestice prije zbrajanja rekodirale. Primjer jedne od čestica koja mjeri dimenziju iskrenost-poniznost je „Ne bih se koristio laskanjem, čak i da vjerujem da ću time dobiti povišicu ili napredovanje na radnom mjestu.“ Sudionici koji se više slažu s ovom česticom imaju viši rezultat na dimenziji iskrenost-poniznost. Cronbach alpha pouzdanost ove dimenzije, dobivena u ovom istraživanju iznosi .79. Primjer jedne od čestica koja mjeri dimenziju emocionalnosti je „Bilo bi me strah putovati u lošim vremenskim uvjetima.“ Sudionici koji se više slažu s ovom česticom imaju viši rezultat na dimenziji emocionalnosti. Cronbach alpha pouzdanost ove dimenzije, dobivena u ovom istraživanju iznosi .78. Primjer jedne od čestica koja mjeri dimenziju ekstraverzije je „Osjećam se prilično zadovoljno samim/om sobom.“ Sudionici koji se više slažu s ovom česticom imaju viši rezultat na dimenziji ekstraverzije. Cronbach alpha pouzdanost ove dimenzije, dobivena u ovom istraživanju iznosi .79. Primjer jedne od čestica koja mjeri dimenziju ugodnosti je „Rijetko zamjeram drugima, čak i onima koji su mi nanijeli veliku nepravdu.“ Sudionici koji se više slažu s ovom česticom imaju viši rezultat na dimenziji ugodnosti. Cronbach alpha pouzdanost ove dimenzije, dobivena u ovom istraživanju iznosi .74. Primjer jedne od čestica koja mjeri dimenziju savjesnosti je „Planiram i organiziram unaprijed, kako bih izbjegao/la gužvu u zadnji čas.“. Sudionici koji se više slažu s ovom česticom imaju viši rezultat na dimenziji savjesnosti. Cronbach alpha pouzdanost ove dimenzije, dobivena u ovom istraživanju iznosi .76. Primjer jedne od čestica koja mjeri dimenziju otvorenosti za iskustvo je „Zanimljivo mi je učiti o povijesti i politici drugih država.“ Sudionici koji se više slažu s ovom česticom imaju viši rezultat na dimenziji otvorenosti. Cronbach alpha pouzdanost ove dimenzije, dobivena u ovom istraživanju iznosi .77. Ashton i Lee (2009) su prilikom validacije ovog upitnika dobili slične Cronbach alpha pouzdanosti dimenzija ličnosti.

Vjeronanje u opasnost od COVID-a 19 se mjerilo skalom vjerovanja u opasnost COVID-a 19 koja je bila sastavljena od 4 čestice, preuzete iz istraživanja Gajer (2021). U te čestice spadaju: “Koronavirus je manje opasan od gripe.”, “Koronavirus se širi velikom brzinom.”, “Koronavirus je opasan samo za stariju dobnu skupinu.” i „Propisane mjere zaista sprječavaju širenje koronavirusa.“ Od sudionika se tražilo da procijene u kojoj mjeri se slažu sa svakom od navedenih čestica na skali od 5 stupnjeva, pri čemu je 1 značilo „U potpunosti se ne slažem“; 2 „Ne slažem se“; 3 „Niti se slažem niti se ne slažem“; 4 „Slažem se“ 5 „U potpunosti se slažem“. Ukupan rezultat skale predstavljao je prosječnu vrijednost odgovora sudionika na česticama, pri čemu su se obrnuto kodirane čestice rekodirale. Sudionici s višim ukupnim rezultatom na skali vjerovanja u opasnost COVID-a 19 više vjeruju u opasnost COVID-a 19 u odnosu na sudionike s nižim ukupnim rezultatom. Cronbach alpha pouzdanost ove skale, dobivena u ovom istraživanju iznosi .67.

Stavovi o cijepljenju su se mjerili skalom stavova o cijepljenju. Skalu stavova o cijepljenju su činile 3 čestice preuzete iz istraživanja opisanog u Gajer (2021). U te čestice spadaju: “Cijepljenje u Hrvatskoj trebalo bi biti dužnost, a ne stvar izbora.”, “Nuspojave cijepljenja blaže su od simptoma različitih bolesti.” i “Cjepivo donosi više štete nego koristi.” Od sudionika se tražilo da procijene u kojoj mjeri se slažu sa svakom od navedenih čestica na skali od 5 stupnjeva, pri čemu je 1 značilo „U potpunosti se ne slažem“; 2 „Ne slažem se“; 3 „Niti se slažem niti se ne slažem“; 4 „Slažem se“ 5 „U potpunosti se slažem“. Ukupan rezultat skale predstavljao je prosječnu vrijednost odgovora sudionika na česticama, pri čemu se obrnuto kodirana čestica rekodirala. Sudionici s višim ukupnim rezultatom na skali stavova o cijepljenju imaju pozitivniji stav o cijepljenju u odnosu na sudionike koji imaju niži ukupni rezultat. Cronbach alpha pouzdanost ove skale dobivena u ovom istraživanju iznosi .76.

## **Rezultati**

### *Preliminarne analize*

Statistička obrada i analiza podataka napravljena je kompjutorskim programom SPSS Statistics, verzija 24.0. U nastavku se nalazi tablica 1 koja prikazuje deskriptivne

pokazatelje ispitivanih varijabli.

Tablica 1

*Prikaz deskriptivnih pokazatelja i mjera normalnosti distribucija za osobine ličnosti, vjerovanje u opasnost COVID-a 19 i stavova o cijepljenju (N=1713)*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>K-S</i>	<i>Simetričnost</i>	<i>Spljoštenost</i>
Osobine ličnosti							
Iskrenost-poniznost	3.51	0.65	1.40	5.00	.062*	-.348	-.225
Emocionalnost	3.38	0.63	1.40	4.90	.056*	-.259	-.253
Ekstraverzija	3.29	0.62	1.40	4.90	.062*	-.338	-.099
Ugodnost	3.05	0.58	1.00	4.80	.048*	-.151	-.038
Savjesnost	3.50	0.57	1.60	5.00	.041*	-.093	-.114
Otvorenost	3.63	0.62	1.40	5.00	.062*	-.344	-.115
Vjerovanje u opasnost	3.60	0.71	1.00	5.00	.110*	-.480	.195
COVID-a 19							
Stavovi o cijepljenju	3.39	0.92	1.00	5.00	.083*	-.207	-.225

Napomena: \*  $p < .001$

Legenda: *N*= ukupan broj ispitanika; *M*= aritmetička sredina; *SD*= standardna devijacija; *Min*= najniža dobivena vrijednost na varijabli; *Max*= najviša dobivena vrijednost na varijabli; *K-S*-Kolmogorov-Smirnov test; *Simetričnost*-simetričnost distribucije; *Spljoštenost*- spljoštenost distribucije

Normalnost distribucija ispitanih varijabli provjerena je inspekcijom histograma, Kolmogorov – Smirnov testom te indeksima simetričnosti i spljoštenosti distribucija. Kolmogorov – Smirnov testovi su ukazali kako je u ispitivanim varijablama narušeno pravilo normalnosti distribucija, dok su indeksi simetričnosti i spljoštenosti ukazali kako ta odstupanja nisu velika. Grafičkom inspekcijom histograma ispitivanih varijabli također je utvrđeno da distribucije rezultata ispitivanih varijabli slične normalnoj raspodjeli. Budući da 2 od 3 pokazatelja oblika distribucija sugeriraju kako se radi o normalnim distribucijama, odlučeno je kako će se u ovom istraživanju ispitivane varijable tretirati kao varijable koje imaju normalnu raspodjelu rezultata.

Najvišu aritmetičku sredinu od dimenzija ličnosti imala je dimenzija ličnosti iskrenost – poniznost ( $M = 3.51$ ,  $SD = 0.65$ ), što je nešto viša vrijednost od srednje, a

najnižu dimenzija ličnosti ugodnost ( $M = 3.05$ ,  $SD = 0.58$ ) koja je otprilike jednaka srednjoj vrijednosti skale.

Aritmetička sredina rezultata sudionika na skali vjerovanja u opasnost COVID-a 19 iznosi  $M = 3.60$  ( $SD = 0.71$ ), što je nešto viša vrijednost od srednje vrijednosti skale, što može upućivati kako su sudionici ovog istraživanja skloniji vjerovati kako je COVID-19 opasan.

Aritmetička sredina rezultata sudionika na skali stavova o cijepljenju iznosi  $M = 3.39$  ( $SD = 0.92$ ), što iznosi nešto više od srednje vrijednosti skale, a može upućivati kako sudionici imaju nešto pozitivniji stav o cijepljenju.

**Tablica 2**  
*Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacije između ispitivanih varijabli (N=1713)*

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. Iskrenost-poniznost	-						
2. Emocionalnost	.08	-					
3. Ekstraverzija	.02	-.12*	-				
4. Ugodnost	.26*	-.08*	.06	-			
5. Savjesnost	.19*	.06*	.16*	.02	-		
6. Otvorenost	.02	-.03	.12*	.04	.04	-	
7. Vjerovanje u opasnost COVID-a 19	.12*	.10*	-.03	.08*	.15*	.11*	-
8. Stavovi o cijepljenju	-.08*	-.04	-.03	-.01	.09*	.14*	.52*

Napomena: \*  $p < .01$

Prije nego što je provedena hijerarhijska regresijska analiza s ciljem testiranja hipoteza, bilo je potrebno provjeriti jesu li ispunjene pretpostavke variranja rezultata u prediktorima, homogenosti varijance, normalnosti distribucije reziduala, linearnosti te multikolinearnosti koje su nužne za provođenje multiple regresijske analize (Field, 2009).

Analizom standardiziranih reziduala je utvrđeno kako rezultati 5 ispitanika spadaju u ekstremne rezultate te su izbačeni iz daljnje analize. Vizualnom inspekcijom histograma, P-P plota i scatterplota standardiziranih reziduala je utvrđeno kako u podacima nisu narušene pretpostavke linearnosti i homoscedasticiteta.

Inspekcijom korelacijske matrice (tablica 2) utvrđeno je kako niti jedna korelacija između prediktora nije viša od .26. Ukoliko bi postojala korelacija od .70 ili viša, tada bi postojao problem multikolinearnosti. Također, pregledom faktora inflacije varijance (*VIF*) iz tablice 3, može se vidjeti kako faktori inflacije varijance u svim ispitivanim varijablama iznose manje od 1.40 što ukazuje na odsustvo multikolinearnosti. Ukoliko bi jedan od faktora inflacije varijance iznosio više od 10.00, tada bi se moglo govoriti o problemu multikolinearnosti.

Pearsonovim koeficijentom korelacije je utvrđena statistički značajna povezanost dimenzija ličnosti iskrenost-poniznost, savjesnost i otvorenost sa skalom stavova o cijepljenju. Sudionici koji postižu niži rezultat na dimenziji iskrenost-poniznost imaju viši rezultat na skali stavova o cijepljenju, dok sudionici koji postižu viši rezultat na dimenzijama savjesnost i otvorenost imaju viši rezultat na skali stavova o cijepljenju. Također, Pearsonovim koeficijentom korelacije je utvrđena statistički značajna povezanost između skale vjerovanja u opasnost COVID-a 19 i skale stavova o cijepljenju. Sudionici koji imaju viši rezultat na skali vjerovanja u opasnost COVID-a 19 imaju viši rezultat na skali stavova o cijepljenju. Navedene povezanosti su statistički značajne uz razinu rizika od 1.00 %.

**Tablica 3**  
*Prikaz rezultata hijerarhijske regresijske analize (N=1708)*

Varijable	VIF	$\beta$	SE	95% CI	R	R <sup>2</sup>	$\Delta R$	F	$\Delta F$
<i>Korak 1</i>					.127	.016	.016	13.895*	13.895*
Spol	1.300	.126*	.048	[.157 - .343]					
Dob	1.129	.013	.002	[-.003 - .004]					
<i>Korak 2</i>					.238	.057	.041	12.791*	12.239*
Spol	1.300	.138*	.053	[.160 - .377]					
Dob	1.129	.036	.002	[-.001 - .006]					
Osobine ličnosti									
Iskrenost-poniznost	1.212	-.097*	.037	[-.210 - -.066]					
Emocionalnost	1.326	.030	.039	[-.033 - .122]					
Ekstraverzija	1.080	-.069*	.036	[-.173 - -.031]					
Ugodnost	1.089	.005	.039	[-.070 - .084]					
Savjesnost	1.094	.110*	.040	[.100 - .256]					
Otvorenost	1.030	.149*	.036	[.154 - .293]					
<i>Korak 3</i>					.573	.329	.272	92.429*	688.19*
Spol	1.300	.130*	.045	[.170 - .346]					
Dob	1.129	-.035	.002	[-.006 - .0]					
Osobine ličnosti									
Iskrenost-poniznost	1.212	-.116*	.031	[-.226 - -.104]					
Emocionalnost	1.326	-.024	.033	[-.101 - .031]					
Ekstraverzija	1.080	-.031	.031	[-.106 - .014]					
Ugodnost	1.089	-.034	.033	[-.120 - .010]					
Savjesnost	1.094	.043	.034	[.004 - .137]					
Otvorenost	1.030	.089*	.030	[.074 - .193]					
Vjerovanje u opasnost	1.076	.514*	.027	[.654 - .760]					
COVID-a 19									

Napomena: \*  $p < .001$ ; prilikom analize muški spol je kodiran višom vrijednosti u odnosu na ženski spol

Legenda: VIF- faktor inflacije varijance;  $\beta$ - standardizirani regresijski koeficijent; SE- standardna pogreška regresijskog koeficijenta; CI- interval pouzdanosti; R- koeficijent determinacija; R<sup>2</sup>- kvadrirani koeficijent multiple determinacije;  $\Delta R$ - inkrementalno povećanje objašnjene varijance; F- vrijednost ukupnog F- omjera;  $\Delta F$ - vrijednost F-omjera s obzirom dodane prediktore

### *Osobine ličnosti i vjerovanje u opasnost COVID-a 19 kao prediktori stavova o cijepljenju*

Hijerarhijska regresijska analiza je provedena kako bi se utvrdilo predviđaju li osobine ličnosti stavove o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola i dobi te predviđa li vjerovanje u opasnost COVID-a 19 stavove o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola, dobi i osobina ličnosti. U analizu su u prvom koraku uvrštene varijable dob i spol. U drugom koraku su u analizu uvrštene osobine ličnosti (iskrenost-poniznost, emocionalnost, ekstraverzija, ugodnost, savjesnost i otvorenost) dok je u trećem koraku hijerarhijske regresijske analize uvršteno vjerovanje u opasnost COVID-a 19. U tablici 3 se nalaze rezultati provedene hijerarhijske regresijske analize. Svi zaključci o značajnosti prediktora su doneseni uz razinu rizika od 0.10 %.

U prvom koraku, varijable dob i spol su objasnile 1.60 % varijance rezultata sudionika na skali stavova o cijepljenju, pri čemu se spol pokazao kao značajan prediktor u predviđanju rezultata sudionika na skali stavova o cijepljenju. Sudionici muškog spola imali su viši rezultat na skali stavova o cijepljenju u odnosu na sudionice. U drugom koraku, osobine ličnosti su objasnile dodatnih 4.10 % varijance rezultata sudionika na skali stavova o cijepljenju, pri čemu su se osobine ličnosti iskrenost-poniznost, ekstraverzija, savjesnost i otvorenost pokazale kao značajni prediktori u predviđanju rezultata sudionika na skali stavova o cijepljenju. Spol je i u drugom koraku ostao značajan prediktor. Sudionici s nižim rezultatom na dimenziji iskrenost-poniznost imaju viši rezultat na skali stavova o cijepljenju. Nadalje, sudionici s višim rezultatom na dimenziji savjesnost i otvorenost imaju viši rezultat na skali stavova o cijepljenju. Dobivena negativna povezanost između ekstraverzije i stavova o cijepljenju se može pripisati supresor efektu. Naime, ako se pogleda bivarijatna korelacija između dimenzije ličnosti ekstraverzija i stavova o cijepljenju (vidi tablicu 2), može se uočiti kako ne postoji statistički značajna povezanost između navedenih varijabli, no postoji statistički značajna povezanost između dimenzije ličnosti ekstraverzija i drugih prediktora, dimenzijama ličnosti emocionalnost, savjesnost i otvorenost. Prema Pandey i Elliot (2010) ovo je primjer klasične supresije, u kojem supresor varijabla uklanja irelevantnu prediktivnu varijancu ostalih prediktora te postaje značajan prediktor u regresijskom modelu isključivo zbog svoje korelacije s ostalim

prediktorima. U trećem koraku, vjerovanje u opasnost COVID-a 19 je objasnilo dodatnih 27.20 % varijance rezultata sudionika na skali stavova o cijepljenju, pri čemu su u trećem koraku spol i osobine ličnosti iskrenost-poniznost i otvorenost ostali značajni prediktori. Sudionici koji postižu viši rezultat na skali vjerovanja u opasnost COVID-a 19 imaju viši rezultat na skali stavova o cijepljenju. Spol, dob, osobine ličnosti i vjerovanje u opasnost COVID-a 19 su zajedno objasnili 32.90 % varijance stavova o cijepljenju.

## **Rasprava**

Provedeno istraživanje je nastojalo ispitati odnos osobina ličnosti, vjerovanja u opasnost COVID-a 19 i stavova o cijepljenju. Prijašnja istraživanja su nastojala povezati osobine ličnosti i vjerovanje u opasnost COVID-a 19 sa stavovima o cijepljenju (npr. Karrlson i sur. 2021; Hughes i Machan, 2021). Međutim, niti jedno istraživanje nije simultano ispitivalo odnos između navedenih konstrukata, kao što je to slučaj u ovom istraživanju. Nadalje, općenito je malo istražen odnos između osobina ličnosti i stavova o cijepljenju te je u tim malobrojnim istraživanjima kao reprezentacija ličnosti korišten petofaktorski model ličnosti (npr. Lin i Wang, 2020; Lee i sur., 2017). Prema našem saznanju, ovo je prvo istraživanje koje je nastojalo ispitati odnos osobina ličnosti iz HEXACO modela i stavova o cijepljenju.

Prema prvoj hipotezi, očekivalo se kako će osobine ličnosti statistički značajno predviđati stavove o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola i dobi. Hijerarhijskom regresijskom analizom utvrđeno je kako osobine ličnosti objašnjavaju dodatnih 4.10 % varijance rezultata sudionika na skali stavova o cijepljenju povrh spola i dobi. Kada se uzmu u obzir standardizirani regresijski koeficijenti  $\beta$  pojedinačnih dimenzija ličnosti, utvrđeno je kako sudionici s nižim rezultatom na dimenziji iskrenost-poniznost imaju pozitivnije stavove o cijepljenju. Iako je utvrđena značajna povezanost, smjer te povezanosti je suprotan od pretpostavljenog. Moguće objašnjenje takvih rezultata leži u samoj interpretaciji dimenzije iskrenost-poniznost. Prema konvencionalnom opisu, pojedince niže na toj dimenziji karakterizira sklonost manipuliranju, materijalizmu i iskorištavanju. Nasuprot tome, Diebels i suradnici (2018) smatraju kako osobe niže na toj



dimenziji karakterizira sebičnost. Prema takvoj interpretaciji dimenzije iskrenost-poniznost, Martin (2020) je zaključio kako se negativna povezanosti navedene dimenzije i namjere primanja cjepiva može objasniti konceptom samoodržanja. Samoodržanje je temeljna tendencija ljudi i životinja koja ih usmjerava na ponašanje koje će povećati šansu preživljavanja (VandenBos, 2015). Prema takvoj interpretaciji faktora iskrenost-poniznost, koja sugerira dispozicijsku sebičnost, oni nisko na toj dimenziji imaju više razvijenu tendenciju samoodržavanja pa imaju pozitivniji stav o cijepljenju zbog toga što će ih cijepljenje zaštititi od COVID-a 19 te im posljedično povećati šansu preživljavanja. Lee i suradnici (2017) nisu utvrdili značajnu povezanost između dimenzije ličnosti iskrenost-poniznost i stavova o cijepljenju, međutim, za vrijeme provedbe tog istraživanja svijetom nije harala globalna pošast poput pandemije. Zbog toga je moguće da karakteristike koje opisuju pojedince na kontinuumu dimenzije iskrenost-poniznost postaju relevantne u određivanju stavova o cijepljenju u situacijama globalnih pošasti poput COVID-19 pandemije.

Kao što smo i očekivali, u ovom istraživanju je također utvrđeno kako sudionici s višim rezultatom na dimenziji savjesnosti imaju pozitivnije stavove o cijepljenju. Savjesni pojedinci se odgovorno ponašaju prema vlastitom i tuđem zdravlju. Kao što je ranije spomenuto, kako bi se suzbila COVID-19 pademija, svi članovi društva se moraju tako ponašati, što znači da moraju koristiti preventivna zdravstvena ponašanja. Savjesni pojedinci to čine, što se iskazuje u njihovim pozitivnijim stavovima o cijepljenju. Lin i Wang (2020) su pokazali povezanost od  $r = .156$  između dimenzije ličnosti savjesnost i stavova o cijepljenju. Također, Lee i suradnici (2017) su utvrdili statistički značajnu pozitivnu povezanost između dimenzije ličnosti savjesnost i stavova o cijepljenju. U oba istraživanja autori dobivene rezultate objašnjavaju tendencijom savjesnih pojedinaca za usvajanjem preventivnih zdravstvenih ponašanja, čime smo dobivenu povezanost objasnili i u ovom istraživanju.

Također, sukladno očekivanjima, ovim istraživanjem je utvrđeno kako sudionici s višim rezultatom na dimenziji otvorenost imaju pozitivnije stavove o cijepljenju. Sudionici s više izraženom otvorenosti se bolje prilagođavaju na cjelokupnu situaciju vezano uz COVID-19 pandemiju, stoga razumiju važnost cijepljenja u suzbijanju pandemije što se

odražava u njihovim pozitivnijim stavovima o cijepljenju u odnosu na sudionike s niže izraženom otvorenosti. Za objašnjenje ove povezanosti može poslužiti i koncept percepcije rizika. Sudionici koji postižu niži rezultat na dimenziji ličnosti otvorenost nisu skloni analitički razmišljati pa nisu u mogućnosti dobro procijeniti rizik (Trobst i sur., 2000). Iz navedenog se može zaključiti kako sudionici više na dimenziji ličnosti otvorenost bolje procjenjuju rizik od opasnosti COVID-19 pandemije, stoga koriste zdravstveno preventivna ponašanja te posljedično imaju pozitivniji stav o cijepljenju. Lin i Wang (2020) su također utvrdili pozitivnu povezanost između dimenzije ličnosti otvorenost i stavova o cijepljenju što korespondira nalazima našeg istraživanja. S druge strane, Lee i suradnici (2017) pokazali negativnu povezanost između dimenzije ličnosti otvorenost i stavova o cijepljenju. Takvu povezanost navedeni autori pripisuju podložnosti pojedinaca koji su više na dimenziji ličnosti otvorenost za vjerovanje u teorije zavjere koje se odnose na čin cijepljenja. Međutim, isti autori navode kako su takvi pojedinci skloniji promijeniti svoje stavove u skladu sa znanstvenim dokazima i preporukama zdravstvenih djelatnika, što se može povezati s konceptom osobne prilagodbe koju zahtjeva suzbijanje COVID-19 pandemije.

Ekstraverzija je statistički značajno negativno povezana sa stavovima o cijepljenju, međutim ta povezanost se može pripisati supresor efektu, stoga se dobivena značajna povezanost između ekstraverzije i stavova o cijepljenju neće interpretirati u ovom radu. Prijašnja istraživanja nisu utvrdila značajnu povezanost između dimenzije ličnosti ekstraverzija i stavova o cijepljenju (Lin i Wang, 2020; Lee i sur., 2017).

Dimenzije emocionalnosti i ugodnosti nisu statistički značajno povezane sa stavovima o cijepljenju. Postoji više razloga koji su mogli dovesti do odsustva povezanosti navedenih dimenzija ličnosti i stavova o cijepljenju. Jedan od tih razloga može biti u prirodi predviđanja psihologijskih fenomena na temelju osobina ličnosti. Osobine ličnosti imaju malu prediktivnu valjanost, što znači da su za variranje rezultata u fenomenu koji se predviđa odgovorni ostali faktori (Roberts i sur., 2007). Ovo istraživanje je upravo potvrdilo tu pretpostavku. Ako se pogledaju koeficijenti multiple determinacije prediktorskih varijabli, može se vidjeti kako su sociodemografske varijable dob i spol objasnile nešto manji postotak varijance od osobina ličnosti (1.60 % naspram 4.10 %), dok

je vjerovanje u opasnost COVID-a 19 objasnilo 27.20 % varijance kriterijske varijable stavova o cijepljenju. Drugi razlog za odsustvo povezanosti može biti u teorijskoj podlozi na kojoj je pretpostavljen odnos između osobina ličnosti i stavova o cijepljenju. Budući da je odnos između osobina ličnosti i stavova o cijepljenju malo istražen, u ovom istraživanju smo odnos između osobina ličnosti i stavova o cijepljenju temeljili na odnosu između osobina ličnosti i zdravstveno preventivnih ponašanja. Iako su ponašanja i stavovi u međusobnoj zavisnosti, moguće je da je utjecaj osobina ličnosti veći na ponašanja nego na stavove, što se odrazilo na odsustvo povezanosti navedenih dimenzija i stavova o cijepljenju. Liu i Wang (2020) su utvrdili pozitivne povezanosti između dimenzija ličnosti emocionalna stabilnost i ugodnost i stavova o cijepljenju. Lee i suradnici (2017) su također utvrdili pozitivnu povezanost između ugodnosti i stavova o cijepljenju. U navedenim istraživanjima osobine ličnosti su konceptualizirane u okviru petofaktorskog modela ličnosti. Kao što je ranije spomenuto, dimenzije ličnosti emocionalna stabilnost i ugodnost u okviru petofaktorskog modela na konceptualnoj razini samo djelomično korespondiraju dimenzijama ličnosti emocionalnost i ugodnost iz HEXACO modela ličnosti. Zbog toga je moguće kako su konceptualne razlike u dimenzijama ličnosti između različitih modela ličnosti odgovorne za dobivene značajne povezanosti dimenzija ličnosti emocionalna stabilnost i ugodnost sa stavovima o cijepljenju u navedenim istraživanjima. Nadalje, veličina povezanosti između konstrukta ovisi i o pouzdanosti njihovih mjera. U pravilu, što su mjere konstrukata pouzdanije, viša će biti i povezanost između njih. U ovom istraživanju Cronbach alpha pouzdanosti dimenzija ličnosti se kreću između .74 do .79, dok Cronbach alpha pouzdanost skale stavova o cijepljenju iznosi .76. Prema Nunnally (1978), Cronbach alpha koeficijent viši od .80 ukazuje na dobru pouzdanost. Iz navedenog, može se zaključiti kako mjere naših konstrukata imaju nešto slabiju pouzdanost, što može biti uzrok odsustva povezanosti navedenih dimenzija ličnosti i stavova o cijepljenju.

Prema drugoj hipotezi, očekivalo se kako će vjerovanje u opasnost COVID-a 19 statistički značajno predviđati stavove o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola, dobi i osobina ličnosti. Hijerarhijskom regresijskom analizom je utvrđeno kako vjerovanje u opasnost COVID-a 19 objašnjavaju dodatnih 27.20 % varijance rezultata sudionika na skali stavova o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola, dobi i osobina ličnosti. Kada se uzme u

obzir standardizirani regresijski koeficijenti  $\beta$  skale vjerovanja u opasnost COVID-a 19, može se tvrditi kako sudionici s višim rezultatom na skali vjerovanja u opasnost COVID-a 19 imaju pozitivnije stavove o cijepljenju, čime je u potpunosti potvrđena druga hipoteza. Kao što je ranije spomenuto, sudionici s višim vjerovanjem u opasnost COVID-a 19 doživljavaju intenzivnije emociju straha, koja ih usmjerava da koriste preventivna zdravstvena ponašanja kako bi se zaštitili od zaraze te posljedično iskazuju pozitivnije stavove o cijepljenju.

Ako se pogleda tablica 2, može se vidjeti kako su utvrđene značajne pozitivne korelacije dimenzija ličnosti iskrenost-poniznost, emocionalnost, ugodnost, savjesnost i otvorenost s vjerovanjem u opasnost COVID-a 19. Dimenzija ličnosti savjesnost ima najvišu korelaciju s vjerovanjem u opasnost COVID-a 19 ( $r = .15$ ), a dimenzija ličnosti ugodnost najmanju ( $r = .08$ ). Raspon između najmanjeg i najvećeg koeficijenta korelacije ukazuje na to kako su navedene dimenzije ličnosti slabo povezane s vjerovanjem u opasnost COVID-a 19.

Praktična implikacija ovog istraživanja je u tome što je ovo istraživanje, koliko je nama poznato, jedno od prvih istraživanja koje je nastojalo predvidjeti stavove o cijepljenju na temelju osobina ličnosti iz HEXACO modela. Ovo istraživanje može poslužiti kao osnova za daljnja istraživanja kojima će se nastojati ispitati povezanost između osobina ličnosti i stavova o cijepljenju. Također, ovim istraživanjem smo utvrdili suprotan smjer povezanosti između dimenzije ličnosti iskrenost-poniznost i stavova o cijepljenju od očekivanog, što ide u prilog prijedlogu reinterpretacije navedene dimenzije ličnosti u skladu s istraživanjem Diebels i suradnici (2018). Nadalje, iako je doprinos osobina ličnosti u objašnjavanju individualnih razlika sudionika u stavovima o cijepljenju mali, s ciljem što efikasnijeg suzbijanja COVID-19 pandemije se na temelju nalaza našeg istraživanja mogu kreirati zdravstvene kampanje kojima bi se promovirale značajke osobina ličnosti koje vode ka formiranju pozitivnijih stavova o cijepljenju. Na primjer, mogu se osmisliti plakati koji promoviraju brigu prema vlastitom i tuđem zdravlju, jednu od značajki dimenzije ličnosti savjesnost.

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

Jedan od metodoloških nedostataka ovog istraživanja leži u uzorku ispitanika. Budući da su sudionici u istraživanje regrutirani putem studenata psihologije, može se reći kako se radi o prigodnom uzorku. Prijedlog za buduća istraživanja je da se rade na slučajnom uzorku, koji je po svojim karakteristikama više reprezentativan od prigodnog uzorka. Ako se istraživanje radi na slučajnom uzorku, mogućnost generalizacije nalaza istraživanja su veće nego u slučaju kada se radi o prigodnom uzorku. Drugo, kao što je ranije rečeno, sudionici su u istraživanje regrutirani pomoću studenta psihologije te je moguće kako se u ovom istraživanju radilo o uzorku koji je po svojim svojstvima više homogen budući da vjerojatno postoje sličnosti u karakteristikama studenta psihologije i sudionika koje su pozvali u istraživanje. Zbog toga je moguće kako je varijabilitet u ispitivanim varijablama uži nego što bi ga dobili u heterogenom uzorku.

Sljedeći metodološki nedostatak ovog istraživanja leži u metodi mjerenja stavova o cijepljenju. U ovom istraživanju čestice skale stavova o cijepljenju su sadržavale tri općenite tvrdnje o cijepljenju koje upućuju kako mjere kognitivnu komponentu stavova. S obzirom na to da smo odnos između osobina ličnosti i stavova o cijepljenju temeljili na odnosu između osobina ličnosti i zdravstveno preventivnih ponašanja, moguće je kako bismo na temelju osobina ličnosti bolje predviđali ponašajnu komponentu stavova o cijepljenju.

Nadalje, čestice skale stavova o cijepljenju nisu bile predstavljene u kontekstu cijepljenja s ciljem suzbijanja COVID-19 pandemije, stoga je moguće da predmet mjerenja nije bio za sve sudionike isti. Moguće je da je dio sudionika smatrao kako su pitanja vezana za cijepljenje generalno, dok je drugi dio sudionika mislio kako se čestice odnose na cijepljenje s ciljem suzbijanja COVID-19 pandemije čime je moguće narušena konstruktna valjanost skale stavova o cijepljenju. Preporuka za daljnja istraživanja je da se stavovi o cijepljenju u kontekstu COVID-19 pandemije izmjere s validiranom skalom stavova o cijepljenju te da su predmet mjerenja te skale stavovi o cijepljenju u kontekstu COVID-19 pandemije a ne stavovi o cijepljenju općenito.

Dalje, cijepljenje spada u specifičan oblik zdravstveno preventivnog ponašanja što znači da je po svojoj prirodi uži konstrukt u odnosu na zdravstveno preventivna ponašanja. Iako je ranije spomenuto kako su osobine ličnosti povezane sa zdravstveno preventivnim ponašanjima, moguće je kako bi se cijepljenje moglo bolje predviđati na temelju užitih osobina ličnosti odnosno faceta. Stoga je preporuka da se u daljnjim istraživanjima odnosa između osobina ličnosti i stavova o cijepljenju koriste facete ličnosti.

Naposljetku, ovo istraživanje je provedeno u prosincu 2020. godine. U vrijeme provedbe ovog istraživanja, u medijima nisu bile dostupne informacije o mogućim štetnim posljedicama primanja cjepiva kao što je to danas. Zbog toga bi bilo zanimljivo replicirati ovo istraživanje u današnjem kontekstu, kako bi se utvrdila temporalna valjanost ovih nalaza. Ukoliko bi se u repliciranom istraživanju dobili slični rezultati, to bi potkrijepilo nalaz kako osobine ličnosti predviđaju stavove o cijepljenju. Također, osobine ličnosti su povezane s traženjem i obradom informacija (Lin i Wang, 2020), stoga bi bilo zanimljivo u današnjem kontekstu ispitati interakcijski utjecaj osobina ličnosti i informacija o cjepivu koje se svakodnevno pojavljuju u medijima na stavove o cijepljenju.

## **Zaključak**

Cilj ovog istraživanja je bio ispitati odnos osobina ličnosti, vjerovanja u opasnost COVID-a 19 i stavova o cijepljenju.

Ovim istraživanjem utvrđeno je kako osobine ličnosti statistički značajno predviđaju stavove ispitanika o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola i dobi. Sudionici koji postižu viši rezultat na dimenziji ličnosti iskrenost-poniznost imaju negativnije stavove o cijepljenju, dok sudionici koji postižu viši rezultat na dimenzijama ličnosti savjesnost i otvorenost imaju pozitivnije stavove o cijepljenju. Utvrđena je značajna negativna povezanost između dimenzije ličnosti ekstraverzija i stavova o cijepljenju. Međutim, ta povezanost se može pripisati supresor efektu. Dimenzije ličnosti emocionalnost i ugodnost nisu bile povezane sa stavovima o cijepljenju.

Također, utvrđeno je kako vjerovanje u opasnost COVID-a 19 značajno predviđa stavove ispitanika o cijepljenju uz kontrolu varijabli spola, dobi i osobina ličnosti. Sudionici koji postižu viši rezultat na skali vjerovanja u opasnost COVID-a 19 imaju pozitivnije stavove o cijepljenju.

## Literatura

- Ahorsu, D.K., Lin, C-Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M.D. i Pakpour, A.H. (2020). Fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Allport, G. W. (1937). *Personality: a psychological interpretation*. Holt.
- Ashton, M. C. i Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 150-166. <https://doi.org/10.1177/1088868306294907>
- Ashton, M. C. i Lee, K. (2008). The prediction of Honesty-Humility-related criteria by the HEXACO and Five-Factor models of personality. *Journal of Research in Personality*, 42(5), 1216-1228. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.03.006>
- Ashton, M. C. i Lee, K. (2009). The HEXACO-60: A short measure of the major dimensions of personality. *Journal of Personality Assessment*, 91(4), 340-345. <https://doi.org/10.1080/00223890902935878>
- Asselmann, E., Borghans, L., Montizaan, R. i Seegers, P. (2020) The role of personality in the thoughts, feelings, and behaviors of students in Germany during the first weeks of the COVID-19 pandemic. *PLoS One*, 15(11), e0242904. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242904>
- Babarović, T. i Šverko, I. (2013). The HEXACO Personality Domains in the Croatian Sample. *Društvena istraživanja*, 22(3), 397-412. <https://doi.org/10.5559/di.22.3.01>
- Bogg, T. i Roberts B.W. (2004) Conscientiousness and health-related behaviors: a meta-analysis of the leading behavioral contributors to mortality. *Psychological Bulletin*, 130(6), 887-919. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.6.887>
- Botteman, H., Morlaàs, O., Fossati, P. i Schmidt, L. (2020). Does the Coronavirus Epidemic Take Advantage of Human Optimism Bias?. *Frontiers in Psychology*, 11, 2001. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02001>
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerrard, M., McCaul, K. D. i Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: The example of vaccination. *Health Psychology*, 26(2), 136-145. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.26.2.136>



- Burtăverde, V., Chraif, M., Aniței, M., i Dumitru, D. (2017). The HEXACO Model of Personality and Risky Driving Behavior. *Psychological Reports*, 120(2), 255–270. <https://doi.org/10.1177/0033294116688890>
- Callaghan, T., Motta, M., Sylvester, S., Lunz Trujillo, K. i Blacburn, C.C. (2019). Parent psychology and the decision to delay childhood vaccination, *Social Science & Medicine*, 238, 112407. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112407>
- Carvalho, L. D. F., Pianowski, G. i Gonçalves, A. P. (2020). Personality differences and COVID-19: are extroversion and conscientiousness personality traits associated with engagement with containment measures?. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 42(2), 179-184. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2020-0029>
- Chaiken, S. i Yates, S. (1985). Affective-cognitive consistency and thought-induced attitude polarization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(6), 1470-1481. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.49.6.1470>
- Chapman, G. B. i Coups, E. J. (2006). Emotions and preventive health behavior: Worry, regret, and influenza vaccination. *Health Psychology*, 25(1), 82-90. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.25.1.82>
- Corr, P. J. i Matthews, G. (Ur.). (2009). *The Cambridge handbook of personality psychology*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511596544>
- Costa, P. T. i McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343-359. <https://doi.org/10.1521/pedi.1992.6.4.343>
- Davis, M. (1997). Neurobiology of fear responses: The role of the amygdala. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 9(3), 382-402. <https://doi.org/10.1176/jnp.9.3.382>
- de Hoog, N., Stroebe, W. i de Wit, J. B. F. (2008). The processing of fear-arousing communications: How biased processing leads to persuasion. *Social Influence*, 3(2), 84-113. <https://doi.org/10.1080/15534510802185836>
- DeLamater, J.D., Myers, D.J. i Collett, J.L. (Ur.) (2015). *Social Psychology*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429493096>
- Diebels, K. J., Leary, M. R. i Chon, D. (2018). Individual differences in selfishness as a major dimension of personality: A reinterpretation of the sixth personality factor. *Review of General Psychology*, 22(4), 367-376. <https://doi.org/10.1037/gpr0000155>

- Espinola, M., Shultz, J.M., Espinel, Z., Althouse, B.M., Cooper, J.L., Baingana, F., Herns-Marcelin, L., Cela, T., Towers, S., Mazurik., Greene, M.C., Beck, A., Fredrickson, M., McLean, A. i Rechkemmer, A. (2016). Fear-related behaviors in situations of mass threat, *Disaster Health*, 3(4), 102-111.  
<https://doi.org/10.1080/21665044.2016.1263141>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage Publications, Inc.
- Fitzpatrick, K. M., Harris, C. i Drawve, G. (2020). Fear of COVID-19 and the mental health consequences in America. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(1), 17-21. <https://doi.org/10.1037/tra0000924>
- Franić T. i Dodig - Ćurković K. (2020). Covid-19, child and adolescent mental health - Croatian (in)experience. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 37, 214-217.  
<https://doi.org/10.1017/ipm.2020.55>.
- Gajer, S. (2021). *Odnos vjerovanja o opasnosti Covid-19, osobina ličnosti i socijalnih mreža*. [Neobjavljeni diplomski rad]. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu
- .
- Goei, R. (2014). Perceived threat. In T. L. Thompson (Ur.), *Encyclopedia of health communication* (Vol. 1, pp. 1050-1051). SAGE Publications, Inc.,  
<https://www.doi.org/10.4135/9781483346427.n411>
- Han, Y., Jang, J., Cho, E. i Choi, K. H. (2021). Investigating how individual differences influence responses to the COVID-19 crisis: The role of maladaptive and five-factor personality traits. *Personality and Individual Differences*, 176, 110786.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110786>
- Harper C.A, Satchell L.P, Fido D. i Latzman R.D. (2020). Functional Fear Predicts Public Health Compliance in the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 27, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00281-5>
- Horne, R., Weinman, J. i Hankins, M. (1999). The Beliefs about Medicines Questionnaire: The development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychology & Health*, 14(1), 1-24.  
<https://doi.org/10.1080/08870449908407311>
- Hornsey, M. J., Harris, E. A. i Fielding, K. S. (2018). The psychological roots of anti-vaccination attitudes: A 24-nation investigation. *Health Psychology*, 37(4), 307-315.  
<https://doi.org/10.1037/hea0000586>

- Hughes, S. i Machan, L. (2021). It's a conspiracy: Covid-19 conspiracies link to psychopathy, Machiavellianism and collective narcissism. *Personality and individual differences*, 171, 110559. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110559>
- Ingledeu, D. K. i Brunning, S. (1999). Personality, preventive health behaviour and comparative optimism about health problems. *Journal of Health Psychology*, 4(2), 193–208. <https://doi.org/10.1177/135910539900400213>
- Kals, E. i Montada, L. (2001). Health Behavior: An Interlocking Personal and Social Task. *Journal of Health Psychology*, 6(2), 131-148. <https://doi.org/10.1177/135910530100600204>
- Karlsson, L. C., Soveri, A., Lewandowsky, S., Karlsson, L., Karlsson, H., Nolvi, S., Karukivi, M., Lindfeld, M. i Antfolk, J. (2020). Fearing the Disease or the Vaccine: The Case of COVID-19. *Personality and Individual Differences*, 172, 110590. <https://doi.org/10.31234/osf.io/7n3gt>
- Kasl, S. V. i Cobb, S. (1966). Health Behavior, Illness Behavior, and Sick Role Behavior. *Archives of Environmental Health*, 12, 531-554. <https://doi.org/10.1080/00039896.1966.10664365>
- Kim, J.H., Marks, F. i Clemens, J.D. (2021). Looking beyond COVID-19 vaccine phase 3 trials. *Nature Medicine*, 27, 205-211. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01230-y>
- Krupić, D., Žuro, B. i Krupić, D. (2021). Big Five traits, approach-avoidance motivation, concerns and adherence with COVID-19 prevention guidelines during the peak of pandemic in Croatia. *Personality and Individual Differences*, 179, 110913. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110913>
- Lauri-Korajlija, A. i Jokić-Begić, N. (2020), COVID-19: Concerns and behaviours in Croatia. *British Journal of Health Psychology*, 25(4), 849-855. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12425>
- Lee, C. H., Duck, I. M. i Sibley, C. G. (2017). Personality and demographic correlates of New Zealanders' confidence in the safety of childhood vaccinations. *Vaccine*, 35(45), 6089-6095. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.09.061>
- Lerner, J. S. i Keltner, D. (2001). Fear, anger, and risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(1), 146-159. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.1.146>
- Lerner, J. S., Gonzalez, R. M., Small, D. A. i Fischhoff, B. (2003). Effects of fear and anger on perceived risks of terrorism: A national field experiment. *Psychological Science*, 14(2), 144-150. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.01433>

- Lin, F. Y. i Wang, C. H. (2020). Personality and individual attitudes toward vaccination: a nationally representative survey in the United States. *BMC Public Health*, 20, 1759. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09840-w>
- Loomba, S., de Figueiredo, A., Piatek, S.J., de Graaf, K. i Larson, H.J. (2021). Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA. *Nature Human Behavior*, 5(3), 337-348. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01056-1>
- Margetić B., Peraica T., Stojanović K. i Ivanec D. (2021) Predictors of emotional distress during the COVID-19 pandemic; a Croatian study. *Personality and Individual Differences*, 175, 110691. <https://10.1016/j.paid.2021.110691>
- Martin, C. C. (2020). *HEXACO Traits, Big Five Traits, and COVID-19*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/c9gxe>
- Mo, Y., Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Liao, C., Wang, N., Qin, M. i Huang, H. (2020). Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *Journal of Nursing Management*, 28(5), 1002-1009. <https://doi.org/10.1111/jonm.13014>
- Modersitzki, N., Phan, L. V., Kuper, N. i Rauthmann, J. F. (2020). Who Is Impacted? Personality Predicts Individual Differences in Psychological Consequences of the COVID-19 Pandemic in Germany. *Social Psychological and Personality Science*. <https://doi.org/10.1177/1948550620952576>
- Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R.P., Shevlin, M., i McBride, O., Hartman, T.K., McKay, R., Bennet, K., Mason, L., Gibson-Miller, J., Levita, L., Martinez, A.P., Stocks T.V.A., Kartzias, T. i Hyland, P. (2021). Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nature Communications*, 12(1),29. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20226-9>
- Nofal, A. M., Cacciotti, G. i Lee, N. (2020). Who complies with COVID-19 transmission mitigation behavioral guidelines?. *PloS One*, 15(10), e0240396. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240396>
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Oljača, M., Sadiković, S., Branovacki, B., Pajić, D., Smederevac, S. i Mitrović, D. (2020). Unrealistic optimism and HEXACO traits as predictors of risk perception and compliance with COVID-19 preventive measures during the first wave of pandemic. *Primjenjena psihologija*, 13(4), 405-425. <https://doi.org/10.19090/pp.20.4.405-425>

- Otterbring, T., Festila, A. i Folwarczny, M. (2021). Self-Isolation for the Self-Centered: Negative Framing Increases Narcissists' Willingness to Self-Isolate during COVID-19 through Higher Response Efficacy. *Personality and Individual Differences*, 174(4), 110688. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110688>.
- Pakpour, A.H. i Griffiths, M. (2020). The fear of COVID-19 and its role in preventive behaviors. *Journal of Concurrent Disorders*, 2(1), 58-63.
- Pandey, S. i Elliott, W. (2010). Suppressor Variables in Social Work Research: Ways to Identify in Multiple Regression Models. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 1(1), 28-40. <https://doi.org/10.5243/jsswr.2010.2>
- Paul, E., Steptoe, A. i Fancourt, D. (2021). Attitudes towards vaccines and intention to vaccinate against COVID-19: Implications for public health communications. *The Lancet Regional Health – Europe*, 1, 100016. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2020.100012>
- Pogue, K., Jensen J.L., Stancil, C.K., Ferguson, D.G., Hughes, S.J, Mello, E.J., Burgess, R., Berges, B.K., Quaye, A. i Poole, B.D. (2020). Influences on Attitudes Regarding Potential COVID-19 Vaccination in the United States. *Vaccines*, 8(4), 582. <https://doi.org/10.3390/vaccines8040582>
- Pratkanis, A.R. i Greenwald, A.G. (1989). A Sociocognitive Model of Attitude Structure and Function, *Advances in Experimental Social Psychology*, 22, 245-285.
- Rimal, R. N., Flora, J. A. i Schooler, C. (1999). Achieving Improvements in Overall Health Orientation: Effects of Campaign Exposure, Information Seeking, and Health Media Use. *Communication Research*, 26(3), 322-348. <https://doi.org/10.1177/009365099026003003>
- Roberts, B. W., Kuncel, N. R., Shiner, R., Caspi, A. i Goldberg, L. R. (2007). The Power of Personality: The Comparative Validity of Personality Traits, Socioeconomic Status, and Cognitive Ability for Predicting Important Life Outcomes. *Perspectives on Psychological Science*, 2(4), 313–345. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00047.x>
- Schimmenti, A., Starcevic, V., Giardina, A., Khazaal, Y. i Billieux, J. (2020). Multidimensional Assessment of COVID-19-Related Fears (MAC-RF): A Theory-Based Instrument for the Assessment of Clinically Relevant Fears During Pandemics. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 748. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00748>
- Trobst, K. K., Wiggins, J. S., Costa, P. T., Jr., Herbst, J. H., McCrae, R. R. i Masters, H. L. III. (2000). Personality psychology and problem behaviors: HIV risk and the Five-Factor Model. *Journal of Personality*, 68(6), 1233-1252. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00133>

- Twardawski, M., Steindorf, L. i Thielmann, I. (2020). *Three pillars of physical distancing: Anxiety, prosociality, and rule compliance during the COVID-19-pandemic*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/zkfyb>
- VandenBos, G. R. (Ur.). (2015). *APA Dictionary of Psychology*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14646-000>
- Wang, C., Wang, Z., Wang, G., Yiu- Nam Lau, J., Zhang, K. i Waimin, L. (2021). COVID-19 in early 2021: current status and looking forward. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 6, 1-14. <https://doi.org/10.1038/s41392-021-00527-1>
- Weller, J. A. i Tikir, A. (2011). Predicting domain-specific risk taking with the HEXACO personality structure. *Journal of Behavioral Decision Making*, 24, 180-201. <https://doi.org/10.1002/bdm.677>
- Wu, T., Jia, X., Shi, H., Niu, J., Yin, X., Xie, J. i Wang, X. (2021). Prevalence of mental health problems during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 281, 91–98. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.117>
- Yıldırım, M., Geçer, E. i Akgül, Ö. (2021). The impacts of vulnerability, perceived risk, and fear on preventive behaviours against COVID-19. *Psychology, Health & Medicine*, 26, 35-43. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1776891>.
- Zajenkowski, M., Jonason, P. K., Leniarska, M. i Kozakiewicz, Z. (2020). Who complies with the restrictions to reduce the spread of COVID-19?: Personality and perceptions of the COVID-19 situation. *Personality and Individual Differences*, 166, 110199. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110199>
- Zhu, N., O, J., Lu, H. J. i Chang, L. (2020). Debate: Facing uncertainty with(out) a sense of control - cultural influence on adolescents' response to the COVID-19 pandemic. *Child and Adolescent Mental Health*, 25(3), 173-174. <https://doi.org/10.1111/camh.12408>