

# Stres u vrijeme pandemije koronavirusa: uloga psihološke otpornosti i nade u budućnost

---

**Franušić, Lorena**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:785965>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-21**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju

Preddiplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

**Lorena Franušić**

**Stres u vrijeme pandemije koronavirusa: uloga  
psihološke otpornosti i nade u budućnost**

**Završni rad**

Zadar, 2021.

Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju  
Preddiplomski sveučilišni studij psihologije (jednopredmetni)

Stres u vrijeme pandemije koronavirusa: uloga psihološke otpornosti i nade u budućnost

Završni rad

Student/ica:

Lorena Franušić

Mentor/ica:

Izv. prof. dr.sc. Ivana Macuka

Zadar, 2021.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Lorena Franušić**, ovime izjavljujem da je moj **završni** rad pod naslovom **Stres u vrijeme pandemije koronavirusa: uloga psihološke otpornosti i nade u budućnost** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 2021.

## Sadržaj

Sažetak.....	1
Abstract.....	2
1. Uvod .....	3
1.1. Pandemija koronavirusa.....	3
1.2. COVID stresni sindrom .....	3
1.3. Definicija stresa .....	5
1.4. Interindividualne razlike u stresnim reakcijama.....	6
1.5. Psihološka otpornost (rezilijentnost) .....	8
1.6. Nada u budućnost.....	9
2. Cilj, problemi i hipoteze .....	10
3. Metoda.....	12
3.1. Sudionici .....	12
3.2. Mjerni instrumenti .....	13
3.2.1. Upitnik općih podataka.....	13
3.2.2. Skala Covid stresa .....	13
3.2.3. Kratka skala otpornosti.....	14
3.2.4. Skala nade u budućnost .....	15
3.3. Postupak.....	15
4. Rezultati.....	16
4.1. Prijevod i validacija Skale Covid stresa (CSS).....	17
5. Rasprava .....	23
6. Zaključci .....	30
7. Literatura .....	31
8. Prilozi .....	40

## **Stres u vrijeme pandemije koronavirusa: uloga psihološke otpornosti i nade u budućnost**

### *Sažetak*

Koronavirusna bolest (COVID-19), prema službenoj definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (2020), „zarazna je bolest čiji je uzročnik novootkriveni koronavirus SARS-CoV-2“. Ova je bolest, prouzročivši globalnu pandemiju, u kratko vrijeme odnijela mnogo života. Budući da su se svijet i znanstvenici prvi put susreli s ovim virusom, na samom se početku pokazala alarmantna potreba za istraživanjem karakteristika samog virusa, kao i posljedica pandemije koju je virus uzrokovao na fizičko ali i mentalno zdravlje ljudi. Taylor (2019) sugerira kako će „psihološki učinak sljedeće pandemije biti izraženiji, rašireniji i dugotrajniji od samih somatskih učinaka infekcije“. Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi odnose stresa u vrijeme pandemije koronavirusa te potencijalnih osobnih zaštitnih faktora - psihološke otpornosti i nade u budućnost te ispitati spolne razlike. Istraživanje je provedeno online na ukupno 638 sudionika, odnosno 524 žena te 114 muškaraca u dobi između 18 i 79 godina ( $M_{\text{muškarci}}=30.86$ ;  $M_{\text{žene}}=29.08$ ;  $SD_{\text{muškarci}}=13.00$ ;  $SD_{\text{žene}}=12.17$ ). Za ispitivanje stresa u vrijeme pandemije koronavirusa koristila se *Skala Covid stresa* (Taylor i sur., 2020) koja je prevedena i validirana u ovom istraživanju, za ispitivanje psihološke otpornosti *Kratka skala otpornosti* (Slišković i Burić, 2018), a za procjenu nade u budućnost *Skala nade u budućnost* (Tucak Junaković, 2010). Faktorskom analizom *Skale Covid stresa* potvrđena je 6-faktorska struktura skale koju navode autori skale (Taylor i sur., 2020). Ispitivanjem spolnih razlika u mjerenim varijablama, utvrđeno je da žene iskazuju veći stres uzrokovan strahom od opasnosti od koronavirusa u odnosu na muškarce, no razine stresa proživljenog uslijed straha od socio-ekonomskih posljedica, ksenofobije, straha od zaraze, simptoma traumatskog stresa i kompulzivnog provjeravanja te ukupne razine stresa nisu se značajno razlikovale između muškaraca i žena. Nadalje, muškarci su izvještavali o višim razinama psihološke otpornosti te izraženijoj nadi u budućnost u odnosu na žene. Korelacijskim je analizama utvrđena negativna povezanost otpornosti i nade u budućnost s određenim aspektima kovid stresa, a općenito pojedinci koji navode više razine psihološke otpornosti navode i više nade u budućnost.

**Ključne riječi:** koronavirus, pandemija, mentalno zdravlje, stres, psihološka otpornost, nada u budućnost

## **Stress in the time of coronavirus pandemic: the role of psychological resilience and hope for the future**

### *Abstract*

Coronavirus disease (COVID-19), according to the official definition of the World Health Organization (2020), “is an infectious disease caused by a newly discovered coronavirus SARS-CoV-2”. This disease, causing a global pandemic, took many lives in a short time. Since the world and scientists first encountered this virus, there was an alarming need to investigate the characteristics of the virus itself, as well as the consequences of the pandemic caused by the virus on human physical and mental health. Taylor (2019) suggests that “the psychological effects of the next pandemic will likely be more pronounced, more widespread, and longer-lasting than the purely somatic effects of infection”. The aim of this study was to determine the relationships between stress during a coronavirus pandemic and potential personal protective factors - psychological resilience and hope for the future, and to examine gender differences. The study was conducted online on a total of 638 participants, ie 524 women and 114 men aged between 18 and 79 years ( $M_{\text{men}} = 30.86$ ;  $SD_{\text{men}} = 13.00$ ;  $M_{\text{women}} = 29.08$ ;  $SD_{\text{women}} = 12.17$ ). The *Covid Stress Scale* (Taylor et al., 2020), which was translated and validated in this study, was used to examine stress during the coronavirus pandemic, the *Brief Resilience Scale* (Slišković and Burić, 2018) to examine psychological resilience, and the *Scale of Hope for the future* was used to assess hope for the future (Tucak Junaković, 2010). Factor analysis of the *Covid Stress Scale* confirmed the 6-factor structure of the scale which is cited by the authors of the scale (Taylor et al., 2020). Examining gender differences in the measured variables found that women, compared to men, are more stressed due to fear of the virus, but the levels of stress experienced due to the fear of socio-economic consequences, xenophobia, fear of contamination, symptoms of traumatic stress and compulsive checking and overall stress levels at the time of the coronavirus pandemic do not differ significantly between men and women. Furthermore, men reported higher levels of psychological resilience and more pronounced hope for the future compared to women. Correlation analyses have found a negative association between resilience and hope for the future with certain aspects of covid stress, and in general, individuals who report higher levels of psychological resilience also report more hope for the future.

**Key words:** coronavirus, pandemic, mental health, stress, psychological resilience, hope for the future

## *1. Uvod*

Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (1948), „zdravlje je stanje potpunog fizičkog, psihičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i iznemoglosti.“ Iako se ova definicija smatra idealno-tipskom definicijom, odnosno misaonom konstrukcijom koja odražava ideju pojma zdravlja umjesto realnog opisa dominantnog oblika pojavljivanja tog fenomena (Horvat, 2019), ona pruža uvid u višestruku isprepletenost raznih aspekata čovjekova postojanja o kojima ovisi njegova konačna dobrobit i blagostanje. Ta je kompleksnost samog zdravlja te nemogućnost adekvatnog i potpunog definiranja cjelovitog zdravstvenog blagostanja vjerojatno jedan od razloga zašto su Rogers i Walker (2016) zdravlje nazvali „fundamentalnom fragilnosti ljudskog postojanja“. Upravo se to očitovalo iznenadnom i neočekivanom pojavom koronavirusne bolesti (COVID-19) krajem 2019. godine.

### *1.1. Pandemija koronavirusa*

„Koronavirusna bolest (COVID-19) zarazna je bolest čiji je uzročnik novootkriveni koronavirus SARS-CoV-2“ (SZO, 2020). Ova je bolest, prouzročivši globalnu pandemiju, u kratko vrijeme odnijela mnogo života. Budući da su se svijet i znanstvenici prvi put susreli s ovim virusom, na samom se početku pokazala alarmantna potreba za istraživanjem karakteristika samog virusa, kao i posljedica pandemije koju je virus uzrokovao za zdravlje ljudi. Taylor (2019) sugerira kako će „psihološki učinak sljedeće pandemije biti izraženiji, rašireniji i dugotrajniji od samih somatskih učinaka infekcije“. Već prva istraživanja koja su se bavila pitanjem utjecaja pandemije koronavirusa na razne aspekte mentalnog zdravlja ukazuju na činjenicu da je mentalno zdravlje ljudi narušeno (npr. Brooks i sur., 2020; Begić i sur., 2020).

### *1.2. COVID stresni sindrom*

COVID stresni sindrom „stanje je povećanih razina psiholoških smetnji koje se kod ljudi javljaju kao odgovor na trenutnu COVID-19 pandemiju“. Uključuje izražen strah od zaraze virusom, strah od nepovoljnih socio-ekonomskih posljedica pandemije, kompulzivno provjeravanje znakova zaraze i simptoma, izraženu potrebu za smirivanjem od strane bližnjih te ksenofobiju, strah od stranaca koji bi mogli biti prenositelji virusa (Taylor i sur., 2020). Očekivano, rezultati dosad provedenih istraživanja utjecaja pandemije na mentalno



zdravlje pokazuju kako ljudi, od početka pandemije koronavirusne bolesti, proživljavaju značajno više razine stresa u odnosu na vrijeme prije pandemije (npr. Czeisler i sur., 2020; Qiu i sur., 2020.; Wang i sur., 2020). Također, brojna istraživanja ukazuju na činjenicu da su pandemija i COVID stresni sindrom već rezultirali raznim poremećajima kao što su anksioznost, depresija i PTSP i to kod osoba koje su preboljele koronavirus i kod osoba koje nisu nikad bile zaražene (Bo i sur., 2020; Simms i sur., 2020; Vittori i sur., 2020; Wang i sur., 2020). Značajno su učestaliji i neuropsihijatrijski simptomi koji uključuju nesanicu i psihozu (Romero-Sánchez i sur., 2020), kao i simptomi paničnog i opsesivno – kompulzivnog poremećaja (Javelot i Weiner, 2020). Uz to, porasla je zabrinutost ljudi za nemogućnost primanja potrebne medicinske njege te za mogućnost gubitka posla (Montemurro 2020; Ornell i sur. 2020; Pakpour i Griffiths 2020). Mjere socijalnog distanciranja, samoizolacije i ograničenja vremena provedenog na otvorenom, ugrozile su društveni život ljudi te otežale održavanje socijalnih kontakata što je dovelo do toga da su pojedinci ostali bez prijeko potrebne socijalne podrške čega je rezultat pospješene pojave COVID stresnog sindroma (Anderson i sur. 2020; Wilder-Smith i Freedman, 2020). Navedeno je u skladu s nalazima istraživanja González-Sanguina i suradnika (2020) koji su utvrdili kako je među mnogim prediktorima pojave simptoma poremećaja povezanih s COVID stres sindromom kao što su ženski spol, već otprije postojanje neuroloških problema i poteškoća s mentalnim zdravljem, fizički simptomi zaraze virusom ili zaražena bliska osoba, ipak najznačajniji prediktor upravo socijalna usamljenost. Nadalje, stalno praćenje vijesti i zbivanja u vezi s koronavirusom, posebno putem društvenih mreža na kojima se nerijetko nalaze dezinformacije, također može utjecati na pojavu simptoma COVID stresnog sindroma (Ahorsu i sur., 2020). Prema svemu navedenom, jasno je da stres uzrokovan pandemijom koronavirusa u vrlo kratkom vremenu prelazi sve granice ljudske izdržljivosti te ozbiljno interferira s normalnim životnim okolnostima i cjelokupnom zdravstvenom dobrobiti. Stoga je vrlo važno razvijati i njegovati zaštitne faktore u prevenciji razvoja simptoma COVID stresnog sindroma. Prema Saticiju i suradnicima (2020), veoma bitnim čimbenicima za pomoć u očuvanju zdravstvenog blagostanja konkretno u vrijeme pandemije koronavirusa, pokazali su se psihološka otpornost (rezilijentnost) te nada u budućnost. Stoga će se u ovom istraživanju ispitivati upravo odnos doživljenog stresa u vrijeme pandemije koronavirusne bolesti (COVID-19) te navedenih potencijalnih osobnih zaštitnih faktora - psihološke otpornosti osobe i nade u budućnost.

### *1.3. Definicija stresa*

Generalnu definiciju stresa kao „nespecifične reakcije organizma na različite podražaje“, 1936. godine ponudio je „otac istraživanja stresa“, Hans Selye. Budući da su zahtjevi uvjetovani promjenama u okolini ili u samom organizmu koje dovode do odstupanja od ekvilibrijuma, cilj je adekvatne reakcije prilagodba ili povratak u stanje ravnoteže. Osim što je utvrdio kako sve stresne reakcije nisu jednake, Selye je ukazao da uočene razlike u odgovorima na stres mogu biti rezultat raznih čimbenika, kao što su razlika u percepciji i fiziološkom odgovoru subjekta te različiti intenziteti stresora. Stresori mogu biti bilo koja vrsta stimulacije koja pokreće fiziološki odgovor na stres. Milsum (1985) pak stresore definira kao potencijalne poticatelje stresa koji se očituju u fizičkom, psihološkom i socijalnom području iz čega se može uvidjeti poveznica s definicijom zdravlja, što potvrđuje činjenicu da je ljudsko zdravlje pod snažnim utjecajem raznih stresora, pa tako i odgovora na te stresore. Međutim, ovdje je ključna percepcija stresora kao pozitivnog, ugodnog ili negativnog, neugodnog. Sukladno tome, Selye u svojoj teoriji stresa razlikuje pozitivni stres ili eustres te negativni stres ili distres. Iako ove dvije vrste stresa produciraju jednake stereotipne neuroendokrine učinke, eustres, kao “zdravi, pozitivni, konstruktivni rezultat stresnih događaja i odgovora na stres“, u konačnici nanosi mnogo manje štete organizmu u odnosu na distres čega je posljedica uspješnija prilagodba promjenama pod utjecajem eustresa nego pod utjecajem distresa (Selye, 1950). Distres je, dakle, vrsta stresne reakcije potaknuta negativnim, neugodnim stresorima prilikom koje adaptacijski procesi ne vraćaju organizam u stanje fiziološke i/ili psihološke homeostaze, već dolazi do različitih negativnih fizioloških, psiholoških i bihevioralnih reakcija među kojima se nalaze poteškoće u prilagodbi na promjene te razna fizička i psihička oboljenja, kao što je čir na želucu, anksioznost i depresija (Moberg 1987; Selye, 1950). Uz to, nepredvidljivost i nemogućnost kontroliranja potencijalno ugrožavajućih stresora važni su prediktori pojave distresa koji, ne samo da djeluje inhibirajuće te otežava djelovanje pojedinca i prilagodbu na promjene, već je potencijalno i aktivno štetan za brojne funkcije unutar samog organizma (Munck i sur., 1984; Ushijima i sur., 1985). Neadekvatan odgovor na stresnu situaciju, osim što ugrožava fizičko i psihičko blagostanje osobe, negativno utječe i na socijalnu prilagodbu izazivajući povlačenje pojedinca iz socijalnih situacija. Također, distres potiče imunosupresiju, to jest smanjenje efikasnosti djelovanja imunološkog sustava te ima nepovoljan utjecaj na funkciju osi hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda (Blanchard i sur., 2001) čije je djelovanje u uskoj povezanosti s tzv. „općim adaptacijskim sindromom“ koji obuhvaća sve nespecifične promjene nastale tijekom trajne izloženosti

stresoru, predstavlja odgovor na različite stresne podražaje te aktivira procese obrane i obnavljanja organizma (Havelka, 2002, prema Gugić, 2012; Selye, 1985). Nadalje, teorija stresa koja se nadovezuje na Selyeovu teoriju, jest teorija Richarda Lazarusa (1966, prema Gugić 2012) u kojoj je naglasak na spoznajnim (kognitivnim) procesima kojima pojedinac procjenjuje situacije s kojima se suočava kao potencijalno štetne ili kao bezopasne te na pojmu ugroženosti koji predstavlja stanje u kojem osoba predviđa sukob s ugrožavajućom situacijom. U slučaju da je situacija procijenjena ugrožavajućom, javljaju se osjećaji straha, tjeskobe i potištenosti. Dakle, prema ovoj teoriji, bez procjene događaja opasnim ili uznemiravajućim, osoba ne proživljava distres neovisno o tome kolika je objektivna opasnost aktualnih situacija i čimbenika. Stresor se, pak definira kao događaj ili niz događaja koje osoba procjenjuje ugrožavajućima za samopoštovanje, vlastiti i/ili tuđi život, materijalna dobra itd. remeteći uobičajeni, svakodnevni tijek životnih događanja. Prema tome, stresor je vanjski događaj, dok je stres unutarnje stanje ili subjektivni doživljaj. Ukratko, prema postavkama ovog modela, stres je proces koji se razvija u funkciji situacijskih i osobnih promjena, a ne samo statičan odnos pojedinca i okoline (Folkman i Lazarus, 1985). Autori modela također sugeriraju kako je suočavanje ključan proces regulacije raznih stresora s ciljem njihova neutraliziranja ili ublažavanja njihovih negativnih utjecaja na nas (Folkman i Lazarus, 1988; Karoly, 1993). Artuch-Garde i suradnici (2017) upućuju da je sposobnost samoregulacije usko povezana sa psihološkom otpornošću, dok Bonanno (2004) te Garcia-Dia i suradnici (2013) psihološku otpornost povezuju s generativnošću koju Erikson (1984, prema Tucak Junaković, 2011), definira kao "brigu za stvaranje i vođenje sljedećeg naraštaja" čija je osnovna komponenta vjera u ljudski rod i nada u budućnost (McAdam i sur., 1998, prema Tucak Junaković, 2011). Ovo je, dakle, u skladu s već navedenom pretpostavkom da se u kontekstu suočavanja osobe sa stresnom situacijom, kao što je pandemija koronavirusa, nada u budućnost te psihološka otpornost pojedinca mogu smatrati zaštitnim faktorima.

#### *1.4. Interindividualne razlike u stresnim reakcijama*

Meyer Friedman i Ray Rosenman 1959. godine razvili su teoriju prema kojoj razlikuju dvije vrste ljudi ovisno o njihovim odgovorima na stresne situacije. Osobe tipa A visoko su ambiciozni, savjesni, poslovno uspješni, natjecateljski raspoloženi, nestrpljivi i agresivni pojedinci motivirani za postignućem, dok osobe tipa B karakterizira strpljivost, smirenost, kooperativnost u poslu bez naglašene potrebe za isticanjem i natprosječnim uspjehom.

Međutim, osim što osobe A tipa ličnosti imaju veću vjerojatnost srčanih oboljenja u odnosu na osobe B tipa ličnosti, također izvještavanju o manjem zadovoljstvu u interpersonalnim odnosima te proživljavaju značajno više razine stresa (Heilbrun i Friedberg, 2010; Petticrew, Lee i McKee, 2012). Nadalje, prema podacima Američke psihološke asocijacije iz 2012. godine, muškarci i žene mnogostruko različito reagiraju na stresne situacije. Žene češće nego muškarci izvještavaju o visokim razinama stresa te fizičkim i psihičkim simptomima stresa, poput glavobolje, potrebe za plakanjem i zastupljenosti probavnih smetnji. Nadalje, žene će vjerojatnije izvijestiti da su ekonomski i gospodarski čimbenici primarni izvori stresa, dok muškarci češće navode posao kao glavni izvor stresa. Osim toga, prema nalazima istraživanja koje su 2002. godine proveli Stroud i suradnici, kod muškaraca dolazi do značajno većeg porasta kortizola (tzv. hormona stresa) kad su suočeni s izazovima njihovih sposobnosti i postignuća, dok kod žena značajno više raste razina kortizola u situacijama socijalnog odbijanja. Žene su, dakle, fiziološki reaktivnije na negativne međuljudske odnose od muškaraca koji su pak reaktivniji u situacijama u kojima je ugrožena vjerojatnost njihova uspjeha. Sukladno tome, Taylor i suradnici (2000) sugeriraju kako stresne reakcije žena uključuju povećan angažman u socijalnim interakcijama te njegovanje bliskih odnosa, dok su muškarci skloniji samostalnom djelovanju te pribjegavanju reakciji "borba ili bijeg". Navedeni su nalazi u suglasju s jednim od najkonzistentnijih sugestija koje proizlaze iz ispitivanja spolnih razlika u osobnosti, a to je veća interpersonalna orijentacija žena u odnosu na muškarce, a veća instrumentalna orijentacija muškaraca u odnosu na žene (npr. Feingold 1994; Helgeson 1994; Lippa, 1995). Nadalje, nalazi istraživanja konkretno utjecaja pandemije koronavirusa na različite skupine ljudi upućuju da žene, osobe s niskim primanjima, osobe s lošom kvalitetom sna, osobe mlađe od 40 godina te posebice osobe mlađe od 25 godina izvještavaju o višim razinama stresa u vrijeme pandemije koronavirusa nego u vrijeme prije pandemije (Huang i Zhao, 2020; Rodríguez i sur., 2020). Prema istraživanju Flesia i suradnika (2020), ljudi koji su živjeli s drugima u vrijeme propisane karantene, izvještavali su o višim razinama stresa nego ljudi koji su živjeli sami. Također, studenti preddiplomskih studija proživljavaju više razine stresa u vrijeme COVID-19 pandemije nego studenti diplomskih studija (Rodríguez-Hidalgoi sur., 2020), dok studenti generalno pokazuju simptome anksioznosti i depresije zbog mjera o socijalnom distanciranju i samoizolaciji (Santini i sur., 2020).

### *1.5. Psihološka otpornost (rezilijentnost)*

Psihološka se otpornost definira kao svojevrsna adaptacija koja ljudima omogućuje efikasno suočavanje sa značajnim izvorima stresa, natprosječno funkcioniranje u stresnim situacijama te čak osobni rast izazvan rješavanjem stresne situacije (Carver, 1998; Tusaie i Dyer, 2004). Najistaknutija značajka rezilijentnosti ili otpornosti jest upravo sposobnost pojedinca da pozitivno odgovori na fiziološke, psihološke i / ili socijalne prijetnje s kojima se suočava (Beutel i sur., 2017). Bitno je naglasiti kako otpornost nije nepromjenjiva osobina ličnosti (Shean, 2015) te kako ljudi ne pokazuju stabilan obrazac otpornosti kroz cijeli život i u svim situacijama (Luthar, Cicchetti i Becker, 2000), već je to dinamičan proces u kojem interakcija psiholoških, socijalnih, okolinskih i bioloških čimbenika omogućuje pojedincu da se razvije, održi ili obnovi mentalno zdravlje unatoč izloženosti nepovoljnim uvjetima (Wathen i sur., 2012). Sukladno tome, otpornost se može okarakterizirati kao poticajna snaga koja se stječe, gradi i mijenja u različitim životnim okolnostima, a koja pomaže u suočavanju sa stresorima te ubrzava proces oporavka od stresnog događaja (Las Hayas i sur., 2016). Dva ključna pojma u definiranju otpornosti su postojanje značajne poteškoće te adaptivni ishod unatoč doživljenoj opasnosti (Fletcher i Sarkar, 2013). Rezultati nekih istraživanja ukazuju na generalno veću psihološku otpornost muškaraca u odnosu na žene (npr. Sambu i Mhongo, 2019; Song i sur., 2020). Osobe s visokim razinama psihološke otpornosti samopouzdanе su, strpljive i fleksibilne u promjenjivim životnim okolnostima, imaju naglašen smisao za humor i naglašenu potrebu za vjerom te nisu sklone proživljavanju visokih razina stresa (Connor i Davidson, 2003; Ong i sur., 2006). Prema tome, činjenica da ljudi imaju mogućnost razviti i njegovati psihološku otpornost kao zaštitni faktor za negativne učinke distresa, optimistična je i praktična implikacija za život svakog pojedinca koji se neminovno suočava s raznim potencijalno ugrožavajućim stresorima tijekom života.

### *1.6. Nada u budućnost*

Prema definiciji Američke psihološke asocijacije (2018), nada je očekivanje pozitivnih iskustava ili ne očekivanje negativnog raspleta potencijalno prijetećih ili neugodnih situacija. Također, nada se povezuje s optimizmom te se može poimati kao karakterna snaga, emocija, komponenta motivacije koja je presudna za postizanje željenog cilja, percepcija uspješnosti u djelovanju usmjerenom prema cilju, mehanizam koji pojedincu olakšava suočavanje sa stresnim situacijama ili integrirana kombinacija ovih značajki. Poveznicu između nade u budućnost i Eriksnovog pojma generativnosti uspostavili su McAdams i de St. Aubin (1992) u svom modelu generativnosti. Ovi autori smatraju da generativnost uključuje individualnu, interpersonalnu i socijalnu dinamiku te sedam međusobno povezanih komponenti, među kojima se nalazi vjera u vrstu ili vjera u vrijednost ljudskog djelovanja. Ova se komponenta odnosi na temeljno i opće uvjerenje da je život u osnovi dobar i vrijedan življenja te na nadu u bolji život za sljedeće generacije, čak i u situacijama suočenosti sa snažnim dokazima o ljudskoj destruktivnosti i izopačenosti. Vjera u vrstu, pa time i generativnost, uključuju dvije sastavnice: povjerenje u ljudski rod općenito i nadu u bolju budućnost (McAdams i de St. Aubin, 1992; Van de Water i McAdams, 1989). Nalazi istraživanja spolnih razlika u nadi u budućnost nisu konzistentni. Primjerice, prema Wikström i suradnicima (2018), žene generalno pokazuju značajno izraženiju nadu u bolju budućnost u odnosu na muškarce, dok Wong i Lim (2009) sugeriraju suprotno. Scheier i Carver (1992) upućuju na činjenicu da se ljudi s izraženom nadom u budućnost efikasnije suočavaju sa stresnim situacijama te proživljavaju niže razine stresa u odnosu na ljude s manje izraženom nadom u budućnost, dok Curtis i Cicchetti (2003) potvrđuju značajnu pozitivnu povezanost između nade u budućnost i psihološke otpornosti.

## *2. Cilj, problemi i hipoteze*

Pandemija bolesti COVID-19 aktualna je već više od godinu dana. Od samog početka pandemije bilo je jasno kako se čovječanstvo suočava s izazovom koji će ostaviti brojne posljedice na sve aspekte ljudskog života i djelovanja. Ipak, procjenjuje se kako će „psihološki učinak ove pandemije biti izraženiji, rašireniji i dugotrajniji od samih somatskih učinaka infekcije“ (Taylor, 2019). Brojna istraživanja već upućuju na povišene razine distresa kod ljudi u vrijeme od kad je pandemija koronavirusa započela u odnosu na vrijeme prije (npr. Czeisler i sur., 2020; Qiu i sur., 2020.; Wang i sur., 2020). Međutim, ljudi posjeduju mogućnost razvijanja osobnih zaštitnih faktora koji će im olakšati prilagodbu na novonastalu situaciju te potencijalno utjecati na smanjenje razine stresa kojeg proživljavaju. Psihološka otpornost i nada u budućnost pokazali su se značajnim faktorima za pomoć u očuvanju zdravstvenog blagostanja konkretno u vrijeme pandemije koronavirusa (Satici i sur., 2020). Stoga je cilj ovog istraživanja ispitivati odnose stresa u vrijeme pandemije koronavirusa, psihološke otpornosti i nade u budućnost kod odraslih osoba. Također, budući da je stres konkretno u vrijeme pandemije koronavirusa nova pojava, jasno je kako prije nije postojala skala koja je specifično mjerila upravo taj konstrukt. Taylor i suradnici (2020) konstruirali su Skalu Covid stresa koja je za potrebe ovog istraživanja prevedena i validirana na hrvatskom uzorku odrasle populacije.

### *Problemi*

1. Utvrditi postoje li spolne razlike u razini stresa u vrijeme pandemije koronavirusa, psihološkoj otpornosti i nadi u budućnost.
2. Utvrditi postoji li povezanost stresa u vrijeme pandemije koronavirusa, psihološke otpornosti i nade u budućnost kod sudionika odrasle dobi.

### *Hipoteze*

- 1.1. S obzirom na nalaze istraživanja koji upućuju na činjenicu da je ženski spol značajan prediktor pojave visokih razina stresa u vrijeme pandemije koronavirusa (González-Sanguina i sur., 2020), očekuje se da će žene izvještavati o višim razinama stresa u vrijeme pandemije koronavirusa u odnosu na muškarce.

- 1.2. U skladu s rezultatima prijašnjih istraživanja koji ukazuju na generalno višu psihološku otpornost muškaraca u odnosu na žene (npr. Sambu i Mhongo, 2019; Song i sur. 2020), u ovom se istraživanju očekuje isto.
  - 1.3. Unatoč proturječnim nalazima istraživanja spolnih razlika u nadi u budućnost (npr. Wikström i sur., 2018; Wong i Lim, 2009), s obzirom na ostale hipoteze ovog istraživanja kojima se pretpostavljaju više razine stresa i niže razine psihološke otpornosti kod žena nego kod muškaraca, vjerojatnije je za očekivati da će muškarci izvijestiti o izraženijoj nadi u budućnost u odnosu na žene.
- 
- 2.1. Budući da se psihološka otpornost smatra zaštitnim faktorom u stresnim situacijama (Connor i Davidson, 2003; Satici i sur., 2020), očekuje se negativna povezanost između stresa u vrijeme pandemije koronavirusa i psihološke otpornosti, to jest očekuje se da će sudionici s višim razinama psihološke otpornosti proživljavati niže razine stresa u vrijeme pandemije koronavirusa.
  - 2.2. Budući da se nada u budućnost također smatra zaštitnim faktorom u stresnim situacijama (Satici i sur., 2020; Scheier i Carver, 1992), očekuje se negativna povezanost između stresa u vrijeme pandemije koronavirusa i nade u budućnost, to jest očekuje se da će sudionici s izraženijom nadom u budućnost proživljavati niže razine stresa u vrijeme pandemije koronavirusa.
  - 2.3. Nadalje, za pretpostaviti je da će povezanost psihološke otpornosti i nade u budućnost biti značajna i pozitivna, to jest da će sudionici s višim razinama psihološke otpornosti izvijestiti o izraženijoj nadi u budućnost.



### 3. Metoda

#### 3.1. Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 640 sudionika, no 2 sudionika su isključena prije obrade rezultata jer nisu zadovoljili preduvjet punoljetnosti za sudjelovanje u istraživanju. Stoga je konačan broj sudionika na čijim se podacima provodila statistička obrada bio 638, od kojih je bilo 114 (17,9%) muškaraca i 524 žena (82,1%). Dob sudionika kretala se u rasponu od 18 do 79 godina, a prosječna dob bila je 29 godina ( $M=29,4$ ;  $SD=12,33$ ). Najviši završeni stupanj obrazovanja kod 50,63% sudionika je srednja škola, a kod 48,43% viša škola ili fakultet. Prihod kućanstva 77,90% sudionika je prosječan. 52,36% ih je u vezi ili braku, a 74,92% nema djece. Od sudionika koji su preboljeli koronavirus, 77,24% ih je preboljelo više od mjesec dana prije trenutka kada su ispunjali anketu, 72,36% je jačinu simptoma procijenila blagom, a 93,50% je izvijestilo kako je koronavirus ostavila malo ili nimalo negativnih posljedica na njihovo zdravlje. Član/ovi obitelji ili prijatelj/i 22,10%, a sustanar/i 72,41% sudionika bili su zaraženi koronavirusom. 61,13% sudionika živi u kućanstvu s 4 ili više člana, a 68,97% nije nijednom bilo u propisanoj samoizolaciji. 42,79% sudionika umjereno je zadovoljno svojim društvenim životom, 39,96% malo ili nimalo, 17,25% puno ili izuzetno, a 65,67% ih je izvijestilo o osjećaju usamljenosti. 78,21% sudionika nije religiozno, no 54,70% ih je izjavilo kako im vjera i duhovnost puno ili izuzetno pomažu u vrijeme pandemije. 81,50% sudionika nije izvijestilo o problemima sa zdravljem, a nekolicina ih je izvijestila o dijagnozi depresije i/ili anksioznosti, paničnog ili opsesivno - kompulzivnog poremećaja. U Tablici 1 prikazani su neki opći podaci sudionika koji su dobrovoljno sudjelovali u istraživanju ( $N=638$ ).

Tablica 1. Prikaz nekih općih podataka sudionika ( $N=638$ )

	N (%)
Trenutni radni status	
Student/ica	595 (46.24%)
Nezaposlen/a	73 (11.44%)
Stażiranje, pripravništvo ili SOR	9 (1.41%)
Zaposlen/a izvan zvanja (struke)	57 (8.93%)
Zaposlen/a u zvanju (struci)	168 (26.33%)
Vlasnik/ica obrta, tvrtke ili trgovačkog društva	20 (3.13%)
Umirovljenik/ica	16 (2.51%)

---

Jeste li bili zaraženi koronavirusom?	
Da	123 (19.28%)
Ne	511 (80.09%)
Trenutno sam zaražen	4 (0.63%)

---

### 3.2. *Mjerni instrumenti*

#### 3.2.1. *Upitnik općih podataka*

Upitnikom općih podataka prikupljale su se informacije o spolu, dobi, najvišem završenom stupnju obrazovanja, trenutnom radnom statusu, prihodima kućanstva, statusu veze, broju djece, broju članova kućanstva, broju puta koliko su boravili u propisanoj samoizolaciji zbog kontakta sa zaraženom osobom, trenutnom zadovoljstvu vlastitim društvenim životom, osjećaju usamljenosti, religioznosti i duhovnosti te zdravstvenom stanju. Također su prikupljene informacije o tome jesu li sudionici, netko od članova njihove obitelji ili osoba s kojima žive bili zaraženi bolešću COVID-19 te ukoliko su oni osobno bili zaraženi, koliko je vremena prošlo od zaraze, kolika je njihova procjena jačine simptoma zaraze te posljedica koje je zaraza koronavirusom ostavila na njihovo cjelokupno zdravstveno stanje.

#### 3.2.2. *Skala Covid stresa*

*Skala Covid stresa* (Taylor i sur., 2020) mjerni je instrument sastavljen od 36 čestica kojim se ispituju reakcije ljudi na pojavu koronavirusne bolesti (COVID-19) i potencijalni psihološki učinci pandemije koronavirusa. Ujedno korištenje skale pomaže u identifikaciji osoba kojima su potrebne usluge mentalnog zdravlja tijekom i nakon pandemije te modifikaciji značajnih ponašanja i odnosa u svakodnevnom životu. Skala se sastoji od šest subskala kojima se procjenjuju simptomi stresa i anksioznosti povezanih s koronavirusom. Skala uključuje sljedeće subskale: strahove od opasnosti i zaraze koronavirusom, strahove od socio-ekonomskih posljedica pandemije koronavirusa, ksenofobiju uslijed straha od zaraze koronavirusom, kompulzivno traženje i provjeravanje informacija o koronavirusu te simptome traumatskog stresa povezanog s koronavirusom. Zadatak sudionika je iskazati

svoj stupanj slaganja s pojedinom tvrdnjom na skali procjena od 5 stupnjeva u rasponu od 0 (nimalo/nikad) do 4 (izuzetno/gotovo uvijek). Skale su bodovane zbrajanjem čestica.

Viši rezultati na skali ukazuju na višu razinu distresa povezanog s koronavirusom. Moguće je izračunati i ukupni rezultat zbrajanjem procjena na svim česticama skale. Detaljna validacija skale na hrvatskom uzorku i dobivene psihometrijske karakteristike su prikazane u poglavlju rezultati.

Primjer tvrdnji u skali : *Zabrinut sam da bih se mogao zaraziti virusom, Imao sam poteškoća sa spavanjem jer sam bio zabrinut zbog virusa, Tražio sam na Internetu načine liječenja COVID-19.*

### 3.2.3. *Kratka skala otpornosti*

*Kratka skala otpornosti* (Smith i sur., 2008, adaptirana hrvatska verzija Slišković i Burić, 2018), jednostavna je mjera psihološke otpornosti namijenjena odrasloj populaciji. Skala se sastoji se od tri čestice pozitivnoga smjera i tri čestice negativnoga smjera. Sudionici svoje procjene daju na ljestvici od 5 stupnjeva, od kojih 1 označava potpuno neslaganje s tvrdnjom, a 5 označava potpuno slaganje. Rezultat na skali formira se kao prosječan rezultat na svim česticama, pri čemu se tri negativne čestice boduju obrnuto, a viši rezultat ukazuje na veću razinu psihološke otpornosti. Provedbom faktorske analize prikazane u Tablici 9, utvrđena je jednofaktorska struktura *Kratke skale otpornosti* te visoka pouzdanost (Cronbach  $\alpha = 0.83$ ). Prikaz provjere faktorske strukture *Kratke skale otpornosti* na uzorku sudionika ovog istraživanja nalazi se u Prilogu 1.

Primjer tvrdnji u skali: *Obično se brzo oporavim nakon teških vremena, Teško mi je prolaziti kroz stresne događaje.*

#### 3.2.4. *Skala nade u budućnost*

*Skala nade u budućnost* (Tucak Junaković, 2010) mjerni je instrument namijenjen ispitivanju jedne od dvaju sastavnica komponente vjere u vrstu – nade u bolju budućnost koja se sastoji od 8 čestica na koje se odgovara pomoću skale Likertovog tipa od pet stupnjeva pri čemu 1 označava potpuno neslaganje s tvrdnjom, a 5 označava potpuno slaganje s tvrdnjom. Prosječna vrijednost procjena na pojedinim česticama skale predstavlja ukupan rezultat, pri čemu viši rezultat ukazuje na izraženiju nadu u bolju budućnost. Provedbom faktorske analize prikazane u Tablici 10 utvrđena je jednofaktorska struktura *Skale nade u budućnost* te visoka pouzdanost (Cronbach  $\alpha = 0.91$ ). Prikaz provjere faktorske strukture *Skale nade u budućnost* na uzorku sudionika ovog istraživanja nalazi se u Prilogu 1.

Primjer tvrdnji u skali: *Optimističan sam prema budućnosti čovječanstva, Vjerujem da se glavni svjetski problemi mogu riješiti.*

#### 3.3. *Postupak*

Podaci su se prikupljali *online* u razdoblju od kraja siječnja do polovice travnja 2021. godine. Online upitnik je sastavljen na web aplikaciji Google Docs, a metoda uzorkovanja koja je korištena u istraživanju je bila „metoda snježne grude“. Odnosno sudionici kojima je bilo prosljeđen online obrazac u kojem su se nalazile sve relevantne informacije (upute za sudjelovanjem u istraživanju, upitnik općih podataka te skale koje su trebali popuniti) su bili zamoljeni da upitnik prosljede drugim punoljetnim osobama kako bi se došlo do što većeg broja sudionika istraživanja. Sudionicima je na početku upitnika predstavljen cilj istraživanja. Istaknuto je kako su njihovi odgovori u potpunosti povjerljivi i anonimni te da se ni na koji način ne mogu povezati s njihovim identitetom. Također je naznačeno kako će se prikupljeni podaci obrađivati na grupnoj razini i koristiti isključivo u znanstveno istraživačke svrhe te kako u svakom trenutku imaju pravo odustati od sudjelovanja u istraživanju. Na kraju uvodnog dijela napisana je email adresa glavnog istraživača za dodatne informacije o istraživanju. U drugom dijelu online ankete nalazila su se pitanja o općim podacima te tri zasebne skale s ciljem procjene stresa u vrijeme pandemije

koronavirusa, psihološke otpornosti i nade u budućnost. Za ispunjavanje upitnika u prosjeku je trebalo 10ak minuta.

#### 4. Rezultati

Kako bi se odgovorilo na istraživačke probleme, odnosno kako bi se utvrdio odnos stresa u vrijeme pandemije koronavirusa, psihološke otpornosti i nade u budućnost kod sudionika odrasle dobi te spolne razlike u mjerenim varijablama, izračunati su deskriptivni parametri mjernih instrumenata koji su se koristili u istraživanju na uzorku od 638 sudionika (Tablica 2).

Tablica 2. Prikaz deskriptivnih parametara i indeksa normalnosti distribucije svih skala primijenjenih u istraživanju (N=638)

	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Asimetričnost	Spljoštenost	Cronbach $\alpha$
<b>Skala Covid stresa</b>					
Opasnost	8.76	5.97	0.27	-0.69	0.89
Socio-ekonomske posljedice	2.27	4.02	2.55	7.85	0.92
Ksenofobija	5.73	5.53	1.01	0.48	0.91
Zaraza	5.70	5.24	1.07	0.77	0.92
Traumatski stres	3.21	4.58	2.09	4.50	0.92
Kompulzivno provjeravanje	6.56	5.08	0.76	0.28	0.80
Cijela skala	1.04	1.04	0.74	-0.19	0.95
<b>Otpornost</b>	3.19	0.78	-0.03	0.10	0.83
<b>Nada u budućnost</b>	3.98	0.80	-0.8	0.88	0.91

Navedeni indeksi asimetričnosti u unutar raspona vrijednosti od +/-3, a indeksi spljoštenosti unutar raspona vrijednosti od +/-10 čime je zadovoljen preduvjet normalnosti distribucije za korištenje parametrijskih statističkih analiza u daljnjoj obradi rezultata. Također, svi koeficijenti unutarnje konzistencije viši su od 0,80 što ukazuje na vrlo zadovoljavajuće pouzdanosti korištenih mjera (Tablica 2).

#### 4.1. Prijevod i validacija Skale Covid stresa (CSS)

Prije prikaza analiza istraživačkih problema prikazat će se provjera psihometrijskih karakteristika *Skale Covid stresa* po prvi puta prevedene i korištene na uzorku odrasle populacije u Hrvatskoj. *Skala Covid stresa* (Taylor i sur., 2020), mjerni je instrument korišten za procjenu razine stresa koju ljudi proživljavaju tijekom pandemije koronavirusa. Prvo su provedene pred-analize kojima je utvrđena adekvatnost podataka za faktorsku analizu (KMO = .93; Bartlett:  $\chi^2(630) = 17886, p < .001$  ). Zatim je u programu Mplus provedena faktorska analiza u svrhu utvrđivanja faktorske strukture skale, odnosno njezinog slaganja sa strukturom koju autori skale navode. Pritom je korištena *Principal axis factoring* metoda ekstrakcije faktora te kosokutna rotacija faktorskih osi. Rezultati faktorske analize prikazani su u Tablici 3. Također su izračunate vrijednosti karakterističnog korijena i postotka objašnjene varijance za subskele Skale Covid stresa prikazane u Tablici 4 te raspon korelacija među faktorima koje su prikazane u Tablici 5.

Tablica 3. Prikaz rezultata faktorske analize *Skale Covid stresa* (N=638)

Čestice	Standardizirana faktorska zasićenja
<i>Faktor 1. Opasnost</i>	
Zabrinut sam da ću se zaraziti virusom.	0.47
Zabrinut sam da svoju obitelj ne mogu sačuvati od virusa.	0.69
Zabrinut sam da zdravstveni sustav nije u mogućnosti zaštititi moje najmilije od virusa.	0.86
Zabrinut sam da me zdravstveni sustav nije u mogućnosti zaštititi od virusa.	0.80
Zabrinut sam da osnovna higijena (npr. pranje ruku) nije dovoljna da me zaštiti od virusa.	0.70
Zabrinut sam da socijalno distanciranje nije dovoljno kako bih se zaštitio od virusa.	0.56
<i>Faktor 2. Socio-ekonomske posljedice</i>	
Zabrinut sam da će u trgovinama ponestati hrane.	0.82
Zabrinut sam da će se trgovine prehranom zatvoriti.	0.86
Zabrinut sam da će u trgovinama ponestati sredstava za čišćenje i dezinfekciju.	0.77
Zabrinut sam da će u trgovinama ponestati lijekova protiv prehlade ili gripe.	0.71

Zabrinut sam da će u trgovinama ponestati vode.	0.83
Zabrinut sam da će u ljekarnama ponestati lijekova na recept.	0.64
<i>Faktor 3. Ksenofobija</i>	
Zabrinut sam da stranci šire virus u mojoj zemlji.	0.57
Kad bih otišao u međunarodni restoran bio bih zabrinut zbog mogućnosti zaraze virusom.	0.78
Zabrinut sam zbog kontakta sa strancima jer možda imaju virus.	0.94
Kad bih se susreo s osobom iz strane države brinuo bih se da bi mogla imati virus.	0.95
Kad bih bio u liftu s grupom stranaca brinuo bih se da su zaraženi virusom.	0.76
Zabrinut sam da stranci šire virus jer oni ne vode računa o higijeni u mjeri u kojoj mi vodimo.	0.41
Zabrinut sam da bih se mogao zaraziti virusom ako dodirnem predmet na javnom mjestu (npr. rukohvat, ručku na vratima).	0.31
Zabrinut sam da bih se mogao zaraziti virusom ako netko kašlje ili kiše blizu mene.	0.41
Zabrinut sam da će me ljudi oko mene zaraziti virusom.	0.36
<i>Faktor 4. Zaraza</i>	
Zabrinut sam da bih se mogao zaraziti virusom ako dodirnem predmet na javnom mjestu (npr. rukohvat, ručku na vratima).	0.43
Zabrinut sam da bih se mogao zaraziti virusom ako netko kašlje ili kiše blizu mene.	0.24
Zabrinut sam da će me ljudi oko mene zaraziti virusom.	0.34
Zabrinut sam da ću se prilikom gotovinskih transakcija zaraziti virusom.	0.83
Zabrinut sam da bih se mogao zaraziti virusom ako koristim gotovinu ili aparat za kartično plaćanje.	0.90
Zabrinut sam da su moju poštu kontaminirali rukovatelji poštom.	0.60
<i>Faktor 5. Traumatski stres</i>	
Imao sam problema s koncentracijom jer sam neprestano razmišljao o virusu.	0.79
Uznemirujuće mentalne predodžbe o virusu su mi padale na pamet protiv moje volje.	0.87
Imao sam poteškoća sa spavanjem jer sam bio zabrinut zbog virusa.	0.87
Razmišljao sam o virusu kada nisam namjeravao.	0.78
Podsjetnici na virus prouzročili su mi tjelesne reakcije poput znojenja ili lupanja srca.	0.74
Sanjao sam ružne snove o virusu.	0.48
<i>Faktor 6. Kompulzivno provjeravanje</i>	
Tražio sam na Internetu načine liječenja bolesti COVID-19.	0.77

Pitao sam zdravstvene djelatnike (npr. liječnike ili ljekarnike) za savjet o bolesti COVID - 19.	0.67
Pregledavao sam YouTube-videozapise o bolesti COVID-19.	0.59
Provjeravao sam imam li simptome zaraze bolešću COVID-19 (npr. mjerenje temperature).	0.52
Tražio sam podršku obitelji i prijatelja u razgovorima o bolesti COVID-19.	0.49
Provjeravao sam objave na društvenim mrežama u vezi s bolesti COVID-19.	0.53

*Napomena:* Zasićenja < .30 su izostavljena (osim kod višestrukih zasićenja)

*Tablica 4.* Prikaz vrijednosti karakterističnog korijena i postotka objašnjene varijance za subskale *Skale Covid stresa*

	Opasnost	Socio-ekonomske posljedice	Ksenofobija	Zaraza	Traumatski stres	Kompulzivno provjeravanje
Karakteristični korijen	13.2	2.99	2.62	1.72	1.14	0.94
Objašnjene varijance (%)	36.67	8.31	7.29	4.78	3.17	2.62

*Tablica 5.* Prikaz matrice korelacija među faktorima *Skale covid stresa*

Faktor	1	2	3	4	5
Opasnost	.				
Socio-ekonomske posljedice	.26	.			
Ksenofobija	.48	.27	.		
Zaraza	.42	.32	.59	.	
Traumatski stres	.36	.34	.39	.40	.
Kompulzivno provjeravanje	.34	.20	.27	.29	.52

Provedenom faktorskom analizom potvrđeno je postojanje šest faktora u kojima je raspoređeno 36 čestica skale. Također, uporabom Kaiserovog kriterija zadržano je 6 faktora koji su nakon inicijalne ekstrakcije imali vrijednost karakterističnog korijena iznad 1. Međutim, čestice 19, 20 i 21 imaju slična zasićenja na više od jednog faktora. Ipak, Cronbach  $\alpha$  koeficijent pokazuje kako sve subskale imaju zadovoljavajuće razine interne-konzistencije, uključujući subskalu koja sadrži čestice 19, 20 i 21 što sugerira kako navedene čestice nisu osobito problematične, odnosno ukoliko se ove čestice zadrže u skali, unutarnja konzistentnost ne opada (Tablica 2, Tablica 3, Tablica 4). Korelacije među



faktorima su u rasponu od .20 do .59 čime je potvrđena opravdanost korištenja kosokutne rotacije prilikom provedbe faktorske analize (Tablica 5).

Kako bi se odgovorilo na prvi istraživački problem, odnosno kako bi se utvrdilo postoje li spolne razlike u razini stresa u vrijeme pandemije koronavirusa, psihološkoj otpornosti i nadi u budućnost, izračunat je t-test za nezavisne uzorke čiji su rezultati prikazani u Tablici 6.

Tablica 6. Prikaz rezultata t-testa za nezavisne uzorke kojim su se ispitivale razlike u razini stresa u vrijeme pandemije koronavirusa, psihološkoj otpornosti i nadi u budućnost ( $N_{\text{muškarci}}=114$ ;  $N_{\text{žene}}=524$ )

	$M_{\text{muškarci}}$	$M_{\text{žene}}$	T	df	p
Skala Covid stresa					
Opasnost	7.71	8.99	-2.09	636	0.04*
Socio-ekonomske Posljedice	2.44	2.23	0.50	636	0.61
Ksenofobija	5.42	5.80	-0.66	636	0.51
Zaraza	4.95	5.87	-1.70	636	0.09
Traumatski stres	2.60	3.34	-1.58	636	0.12
Kompulzivno Provjeravanje	6.13	6.65	-0.99	636	0.32
Cijela skala	0.90	1.07	-1.58	636	0.12
Otpornost	3.40	3.14	3.33	636	0.00**
Nada u budućnost	4.12	3.95	1.97	636	0.05*

Napomena: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

Analizirajući razlike na svim subskalama (doživljaja opasnosti, socio-ekonomskih posljedica, ksenofobije, zaraze, traumatskog stresa, kompulzivnog provjeravanja) i ukupnom kovid stresu između muškaraca i žena utvrđena je statistički značajna razlika jedino u strahovima od opasnosti zaraze koronavirusom. Žene u ovom istraživanju navode više razine stresa uzrokovanog strahom od opasnosti od virusa u odnosu na muškarce ( $p < .05$ ). Međutim, na preostalim subskalama *Covid stres skale*, kao ni u cjelokupnom postignutom rezultatu na skali nije utvrđena statistički značajna razlika između muškaraca i žena.

Nadalje, utvrđena je statistički značajna razlika između muškaraca i žena u razini psihološke otpornosti, muškarci navode više razine psihološke otpornosti u odnosu na žene ( $p < .01$ ).

Također, utvrđena je statistički značajna razlika između muškaraca i žena u izraženosti nade u budućnost, muškarci navode izraženiju nadu u budućnost u odnosu na žene ( $p < .05$ ) (Tablica 6).

Kako bi se odgovorilo na drugi istraživački problem, odnosno kako bi se utvrdili odnosi doživljenog stresa u vrijeme pandemije koronavirusa te psihološke otpornosti i nade u budućnost kod sudionika odrasle dobi, korišteni su Pearsonovi koeficijenti korelacije. U Tablici 7 prikazani su rezultati Pearsonovih koeficijenata korelacije između ukupnog stresa u vrijeme pandemije koronavirusa (i mjerenih subskala) i psihološke otpornosti te nade u budućnost.

Tablica 7. Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacije između stresa u vrijeme pandemije koronavirusa i psihološke otpornosti te nade u budućnost (N=638)

	Psihološka otpornost	Nada u budućnost
Opasnost	-0.21*	-0.08*
Socio-ekonomske posljedice	-0.15*	-0.08*
Ksenofobija	-0.21*	-0.06
Zaraza	-0.25*	-0.11*
Traumatski stres	-0.27*	-0.10*
Kompulzivno provjeravanje	-0.14*	-0.01
Ukupni stres	-0.28*	-0.05

\* $p < .05$

Utvrđene su statistički značajne negativne i niske povezanosti između zasebnih faktora stresa i ukupne razine stresa u vrijeme pandemije koronavirusa i psihološke otpornosti. Pojedinci koji navode da imaju izraženiji strah od opasnosti virusa COVID-19, socio-ekonomskih posljedica virusa, ksenofobije, straha od zaraze, simptoma traumatskog stresa i kompulzivnog provjeravanja te što su općenito više pod stresom u vrijeme pandemije koronavirusa, navode ujedno niže razine psihološke otpornosti. Nadalje, utvrđene su statistički značajne negativne i niske povezanosti između straha od opasnosti virusa COVID-19, socio-ekonomskih posljedica virusa, zaraze te simptoma traumatskog stresa i

nade u budućnost. Pojedinci koji imaju izraženiji strah od opasnosti virusa COVID-19, socio-ekonomskih posljedica virusa, zaraze te izraženije simptome traumatskog stresa, navode manje izraženu nadu u budućnost. Nije utvrđena statistički značajna povezanost između izraženosti ksenofobije, kompulzivnog provjeravanja te ukupne razine stresa u vrijeme pandemije koronavirusa i nade u budućnost na cjelokupnom uzorku sudionika istraživanja (Tablica 7).

Nadalje, zasebno u Tablici 8 su prikazani rezultati Pearsonovog koeficijenta korelacije između psihološke otpornosti i nade u budućnost na ukupnom uzorku i na poduzorcima muškaraca i žena.

*Tablica 8.* Prikaz Pearsonovog koeficijenta korelacije između psihološke otpornosti i nade u budućnost na cijelom uzorku (N=638), poduzorku muškaraca (N=114) i poduzorku žena (N=524)

		Nada u budućnost	
Psihološka otpornost		0.34*	Cijeli uzorak
		0.36*	Muškarci
		0.33*	Žene
*p<.05			

Dobiveni rezultati prikazani u tablici ukazuju na značajnu pozitivnu umjerenu povezanost između psihološke otpornosti i nade u budućnost na cijelom uzorku, na poduzorku muškaraca te na poduzorku žena. Zaključno, osobe s višim razinama psihološke otpornosti navode i veću nadu u budućnost (Tablica 8).

## 5. Rasprava

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi odnose stresa u vrijeme pandemije koronavirusne bolesti (COVID-19) te potencijalnih osobnih zaštitnih faktora - psihološke otpornosti i nade u budućnost kod odraslih osoba. U mjerenim varijablama ovog istraživanja zasebno su se provjerile i spolne razlike.

Budući da je stres u vrijeme pandemije koronavirusa nova pojava, pokazala se potreba za konstrukcijom nove skale kojom bi se mjerio taj konstrukt. Stoga su autori Taylor i suradnici (2020) konstruirali *Skalu Covid stresa* koja je za potrebe ovog istraživanja prevedena i validirana na hrvatskom uzorku. U svrhu utvrđivanja faktorske strukture te psihometrijskih karakteristika *Skale Covid stresa*, provedena je faktorska analiza kojom je potvrđeno postojanje šest faktora (opasnost virusa, socio-ekonomske posljedice virusa, ksenofobija, zaraza, traumatski stres, kompulzivno provjeravanje). Subskala kojom se mjeri strah od opasnosti koronavirusa uključuje tvrdnje koje se odnose na zabrinutost sudionika da će se on ili njegovi bližnji zaraziti virusom te da mjere zaštite poput osnovne higijene ili socijalnog deistanciranja nisu dovoljne kako bi se zaraza prevenirala. Subskala socio-ekonomskih posljedica virusa mjeri stupanj straha sudionika od potencijalnih nepovoljnih učinaka pandemije koronavirusa koje bi se mogle očitovati na socio-ekonomskom planu poput nestašice hrane u trgovinama ili lijekova u ljekarnama. Subskalom ksenofobije mjere se negativni stavove sudionika prema strancima koji su potencijalni prenositelji koronavirusa. Subskalom zaraze procjenjuje se stupanj zabrinutosti sudionika oko zaraze virusom uslijed kontakta s kontaminiranim predmetima. U subskali traumatskog stresa nalaze se tvrdnje koje se odnose na simptome poteškoća uzrokovanih pandemijom koronavirusa poput prisilnih misli, problema sa snom i koncentracijom. Subskalom kompulzivnog provjeravanja mjere se tendencije sudionika za pretjeranim i učestalim provjeravanjima novosti te traženjima informacija o koronavirusu. Hrvatska verzija *Skale Covid stresa* ima strukturu koju navode autori skale (Taylor i sur., 2020). Ujedno dobivene pouzdanosti subskala i skale u cijelosti su visoke i ukazuju na zadovoljavajuće razine interne konzistencije skale. S obzirom na zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike skale, njeno je korištenje na hrvatskom uzorku opravdano i poželjno u daljnjim istraživanjima.

U svrhu odgovora na prvi istraživački problem provjerile se se spolne razlike u razini stresa u vrijeme pandemije koronavirusa (ukupno i po subskalama), psihološkoj otpornosti i nadi u budućnost. Dobiveni rezultati ovog istraživanja ukazuju na značajnu razliku između muškaraca i žena na samo jednoj subskali *Skale Covid stresa*, odnosno u razini stresa uslijed straha od opasnosti virusa COVID-19. Žene u ovom istraživanju navode više razine stresa uzrokovanog strahom od opasnosti virusa u odnosu na muškarce. Međutim, nije utvrđena razlika između muškaraca i žena u ostalim subskalama (strah od socio-ekonomskih posljedica, ksenofobija, strah od zaraze, simptomi traumatskog stresa i kompulzivnog provjeravanja), kao ni u ukupnoj razini stresa u vrijeme pandemije koronavirusa. Navedeni rezultati nisu u skladu s hipotezama ovog istraživanja. Potrebno je naglasiti da je riječ o velikom nerazmjeru u broju muških i ženskih sudionika i da je potrebno provjeriti razlike na većim uzorcima podjednakih poduzoraka sudionika u budućim istraživanjima.

Dobiveni rezultati nisu u skladu s nalazima ranijih istraživanja u kojima su se također ispitivale spolne razlike u razini stresa u vrijeme pandemije koronavirusa (npr. González-Sanguina i sur., 2020; Song i sur., 2020). Nalaz ovoga istraživanja moguće je objasniti činjenicom da su sudionici ovog istraživanja pretežno pripadnici studentske populacije te ujedno i pripadnici mlađih dobnih skupina (Tablica 1) što se u ranijim istraživanjima konzistentno pokazuje kao rizični faktor za iskazivanje viših razina stresa u vrijeme pandemije koronavirusa i kod muškaraca i kod žena (Huang i Zhao, 2020; Rodríguez i sur., 2020). Naime, istraživanja upućuju na činjenicu da su studenti i mlađi odrasli ljudi posebno ranjiva skupina za razvijanje tjelesnih i mentalnih zdravstvenih poteškoća te za proživljavanje visokih razina stresa, a ovaj se efekt potencirao pod utjecajem učinaka koje je pandemija prouzročila u životima ljudi općenito, ali i zasebno u akademskom djelovanju (Gao i sur., 2020; Sandín i sur., 2020). Također se pokazalo kako studentima poseban stres stvara nastava u online okruženju, nedostatak kontakta s kolegama te općenito smanjena kvantiteta i kvaliteta socijalnih interakcija i angažmana u društvenim događanjima što je od iznimne važnosti posebice mladim ljudima (Yang i sur., 2021). Stoga je moguće da spolne razlike u ukupnoj razini stresa nisu došle do izražaja jer su većina sudionika pripadnici studentske i mlađe dobnе skupine koje su generalno pod višim razinama stresa bez obzira na spol. Još jedan potencijalni razlog generalno jednake razine stresa između muškaraca i žena jest taj što pandemija traje već dovoljno dugo vremena da su čak i oni ljudi koji u početku nisu bili pod visokim razinama stresa s protokom vremena vrlo vjerojatno počeli

proživljavati značajno više stresa uslijed preduge izloženosti raznim mjerama, restrikcijama, opasnostima od zaraze, nepovoljnim efektima na ekonomske, socijalne i osobne faktore i mnogim drugim čimbenicima na koje je pandemija utjecala. Osim toga, ovaj je rezultat moguće objasniti činjenicom da su žene fiziološki reaktivnije na narušene interpersonalne odnose nego muškarci koji su pak reaktivniji u situacijama u kojima je ugrožena vjerojatnost njihova uspjeha, dok im je posao jedan od primarnih izvora stresa. U vrijeme karantene te na samom početku pandemije minimaliziranje socijalnih interakcija bio je imperativ, a protokom vremena striktna restriktivna mjera postepeno popuštaju te ljudi imaju više prilika slobodno sudjelovati u društvenim događanjima. Nasuprot tome, nepovoljne posljedice pandemije na ekonomiju, financije, posao pa time i vjerojatnost uspjeha ljudi u većini sektora raste paralelno s protokom vremena trajanja pandemije. Prema tome, negativan utjecaj pandemije na socijalne odnose vrlo je vjerojatno uzrokovao više stresa kod žena nego kod muškaraca u početnim fazama pandemije kada je ovaj utjecaj bio posebno izražen zbog restriktivnijih mjera i karantene. Međutim, spolne razlike u stresu se moguće smanjuju uslijed prestanka karantene i povećanja mogućnosti društvenog angažmana jer u tom slučaju žene više nisu pod tolikim stresom kao u vrijeme kada su suviše restriktivne mjere glede društvenih događanja bile na snazi. S druge strane, obrnut je efekt negativnog utjecaja pandemije na poslovne aspekte koji je, dakle, evidentniji što pandemija dulje traje. Iz tog je razloga velika vjerojatnost da razine stresa kod muškaraca rastu protokom vremena trajanja pandemije. Navedeni argumenti pružaju moguće objašnjenje za eventualno smanjenje spolnih razlika u razinama stresa u vrijeme pandemije koronavirusa, odnosno za njihovo postupno izjednačavanje. Međutim, značajna razlika između muškaraca i žena u strahu od opasnosti koronavirusa u suglasju je s istraživanjem kojeg su proveli Rodríguez-Hidalgo i suradnici (2020) čiji nalazi također ukazuju na veći strah od opasnosti koronavirusa kod žena nego kod muškaraca. U mnogim je istraživanjima utvrđena povezanost straha od opasnosti koronavirusa sa sklonošću anksioznosti i depresiji koja je kod žena izraženija nego kod muškaraca (Ahorsu i sur., 2020; Mertens i sur., 2020; Rodríguez-Hidalgo, 2020).

Nadalje, utvrđene su značajne spolne razlike u psihološkoj otpornosti i u izraženosti nade u budućnost. Muškarci, osim što navode više razine psihološke otpornosti u odnosu na žene, također imaju i izraženiju nadu u budućnost (Tablica 6). Navedeni su rezultati u skladu s hipotezama ovog istraživanja. Dobiveni nalazi u suglasju su s rezultatima mnogih ranijih istraživanja koji upućuju na isto (Chivate i sur., 2017; Sambu i Mhongo, 2019; Song i sur.,

2020; Wong i Lim, 2009; Yan i sur., 2021). Boardman i suradnici (2008) ukazuju na veću heritabilnost rezilijentnosti kod muškaraca nego kod žena. U prijevodu, psihološka je otpornost značajnim dijelom nasljedna osobina koja je od rođenja u većoj mjeri prisutna kod dječaka nego kod djevojčica. Ovakvom tumačenju treba pristupati s oprezom jer su genetski čimbenici tek osnova za funkcioniranje pojedinca u okolini koja snažno moderira odnos naslijeđenih i ostvarenih potencijala i sposobnosti osobe. Sukladno tome, moguće je da je različita socijalizacija dječaka i djevojčica pri kojoj se dječake više potiče na samostalnost, manje iskazivanje emocija te snažnije nošenje sa izazovima nego djevojčice, prema kojima se češće postupa zaštitnički, uvjetovala razvijanje viših razina rezilijentnosti kod muškaraca nego kod žena. Nadalje, muškarci i žene koriste različite strategije suočavanja sa stresnim situacijama. Muškarci češće koriste aktivne strategije suočavanja sa stresom u odnosu na žene koje su sklonije ruminativnom stilu (Boardman i sur., 2008; Nolen-Hoeksema, 1987). Aktivne strategije su adaptivne jer efikasno utječu na smanjenje štetnih učinaka stresa, dok su ruminativne strategije maladaptivne te su povezane s proživljavanjem depresivnih epizoda u kojima se pojedinci teško nose sa stresnim situacijama. Prema Vanniniju i suradnicima (2021), psihološka je otpornost u pozitivnoj korelaciji s korištenjem adaptivnih strategija, a u negativnoj s uporabom maladaptivnih strategija suočavanja sa stresom u vrijeme pandemije koronavirusa, što je također jedan od potencijalnih razloga za dobivene razlike u razinama psihološke otpornosti između muškaraca koji generalno češće koriste adaptivne strategije i žena koje su sklonije maladaptivnim strategijama suočavanja sa stresnim situacijama. Međutim, bitno je naglasiti kako se svaki pojedinac bez obzira na spol može učiti korištenju adaptivnih strategija suočavanja sa stresom te razvijati i jačati svoju otpornost ili rezilijentnost kao visoko relevantnu sposobnost koja je od velike važnosti općenito u životu.

Nadalje, jedno od objašnjenja izraženije nade u budućnost kod muškaraca nego kod žena moguće se nalazi u činjenici da su muškarci skloniji optimizmu (Jacobsen i sur., 2014) koji je pozitivno povezan s nadom u budućnost (Alarcon i sur., 2013), dok su žene sklonije anksioznosti i depresiji (Breslau, i sur., 1995) koje su u negativnoj korelaciji s nadom u budućnost (Scheier i Carver, 1992). Navedene pretpostavke je svakako poželjno provjeriti u budućim istraživanjima koje bi zahvatile i navedene crte ličnosti i probleme u prilagodbi.

U okviru drugog istraživačkog problema, provjerila se povezanost stresa u vrijeme pandemije koronavirusa, psihološke otpornosti i nade u budućnost kod sudionika odrasle dobi. Utvrđene su značajne negativne povezanosti između svih faktora stresa kao i ukupnih

razina stresa u vrijeme pandemije koronavirusa i psihološke otpornosti. Pojedinci koji navode izraženiji strah od opasnosti virusa COVID-19, socio-ekonomskih posljedica, ksenofobije, straha od zaraze, simptoma traumatskog stresa i kompulzivnog provjeravanja te što su generalno pod većim stresom u vrijeme pandemije koronavirusa, imaju nižu razinu psihološke otpornosti i potvrđuju hipoteze ovog istraživanja. Ovi su rezultati u potpunosti sukladni i ranijim istraživanjima koji jasno ukazuju da je psihološka otpornost zaštitni faktor pri susretu sa stresnim situacijama (npr. Connor i Davidson, 2003; Ong i sur., 2006; Satici i sur., 2020; Yan i sur., 2021). Navedeni odnos vidljiv je i iz same definicije psihološke otpornosti kao sposobnosti adekvatne adaptacije na okolinske zahtjeve koja pojedincu omogućuje efikasno suočavanje sa stresnim situacijama (Carver, 1998; Tusaie i Dyer, 2004). Osim toga, pojedini istraživači ukazuju da psihološka otpornost na izravan i na neizravan način štiti pojedince od mentalnih zdravstvenih problema povezanih sa stresom poput PTSP-ja, anksioznosti i depresije (Lee i sur., 2018; Xi i sur., 2020).

Nadalje, utvrđene su značajne negativne povezanosti između straha od opasnosti virusa COVID-19, socio-ekonomskih posljedica, zaraze te simptoma traumatskog stresa i zasebno mjerene nade u budućnost. Sudionici koji navode izraženiji strah od opasnosti virusa COVID-19, socio-ekonomskih posljedica, zaraze te simptome traumatskog stresa, navode ujedno i manje izraženu nadu u budućnost. Međutim, izraženost ksenofobije, kompulzivnog provjeravanja te ukupne razine stresa u vrijeme pandemije koronavirusa i nade u budućnost nisu povezani. Stoga je hipoteza ovog istraživanja o mogućim odnosima stresa i nade u budućnost djelomično potvrđena. Također, ovaj je nalaz dijelom u suglasju s prijašnjim istraživanjima prema kojima je nada u budućnost, kao i rezilijentnost, zaštitni faktor pri susretu sa stresnim okolnostima, a čija je izraženost kod ljudi povezana s nižim razinama stresa (npr. Arslan i sur., 2020; Satici i sur., 2020; Scheier i Carver, 1992). Povezanost straha od opasnosti virusa COVID-19, socio-ekonomskih posljedica, zaraze te simptoma traumatskog stresa i nade u budućnost može se objasniti činjenicom da svi navedeni faktori imaju izrazite možebitne reperkusije za budućnost, dok ksenofobija i kompulzivno provjeravanje koji nisu u korelaciji s nadom u budućnost više nepovoljno utječu na trenutno blagostanje pojedinca jer interferiraju s djelovanjem u sadašnjosti. Ipak, nepostojanje povezanosti između ukupne razine stresa u vrijeme pandemije koronavirusa i nade u budućnost može se objasniti time da su ljudi vjerojatno shvatili da će pandemija potrajati dosta dulje nego su prvotno očekivali te da će imati veće i dugoročnije posljedice



na budućnost njihovih života, ali i svijeta općenito. Iz tog je razloga moguće da izraženost nade u budućnost nije značajan prediktor stresa u vrijeme pandemije koronavirusa kao što je bio kod sudionika u ranijim istraživanjima koji se vjerojatno nisu nadali novim sojevima virusa i višestrukim valovima pandemije. Što pandemija dulje traje, to budućnost postaje neizvjesnija, tim više što se pojavljuju sojevi virusa koji ne djeluju na isti način kao prvotna verzija virusa te se produljuje vrijeme u kojem gospodarstvo, ekonomija, školstvo i svi aspekti ljudskoga života trpe nepovoljne posljedice. Stoga je moguće da čak i kod onih ljudi kod kojih je nada u budućnost bila jedan od zaštitnih faktora u susretu sa stresom u vrijeme pandemije koronavirusa, sada to više nije pošto je postalo izvjesno da generalna predviđanja za budućnost u vrijeme i nakon pandemije nisu optimistična. Nadalje, u opisu sudionika ovog istraživanja je vidljivo kako većina sudionika ipak nije preboljela virus COVID-19 (80,09%). Moguće da je kod sudionika razmišljanje o budućnosti više usmjereno na strah od zaraze virusom i eventualnih negativnih zdravstvenih posljedica potencijalne zaraze, nego na nadu u pozitivne ishode, pa stoga konstrukt nade u budućnost nije prediktivan za niže razine stresa.

Naposljetku, rezultati ovog istraživanja ukazuju na značajnu pozitivnu povezanost psihološke otpornosti i nade u budućnost na cijelom uzorku sudionika, kao i na poduzorcima muškaraca i žena. Nalaz da osobe s višim razinama psihološke otpornosti imaju izraženiju nadu u budućnost dobili su istraživači i u nekim ranijim istraživanjima (npr. Munoz i sur., 2019; Yildirim i Arslan, 2020), a ovime je posljednja hipoteza istraživanja potvrđena. Ova se veza, među ostalim, može objasniti činjenicom da su otpornost i nada u budućnost visoko usklađeni konstrukti koji su prisutni kod pojedinaca koji imaju tendenciju optimističnog pogleda na nedaće te proaktivnog djelovanja. Također, obje su varijable povezane s pozitivnim mentalnim i tjelesnim zdravstvenim ishodima (Duggal i sur., 2016). Coutu (2002) sugerira kako psihološka otpornost i nada u budućnost zajedno olakšavaju čovjekovu potragu za smislom unatoč okolnostima koje ne podliježu racionalnim i logičnim objašnjenjima. Ove adaptivne osobine pomažu u nadoknađivanju emocionalnih resursa, korištenju adaptivnih tehnika suočavanja sa stresom te poboljšavaju raspoloženje (Folkman i Moskowitz 2000; Haglund i sur., 2007).

U slučaju daljnjih sličnih i/ili istih istraživanja, bilo bi poželjno nadići ograničenja i nedostatke ovog istraživanja. Prikupljanje podataka odvijalo se online putem što uvjetuje nereprezentativnost uzorka s obzirom da su upitnik u online verziji mogli ispuniti samo ljudi koji imaju pristup internetu i znaju baratati tehnologijom, dok oni koji nemaju pristup

internetu i/ili ne posjeduju vještine potrebne za korištenje nove tehnologije, a to su primarno pripadnici starije dobne skupine, nisu bili u mogućnosti sudjelovati u istraživanju. To potvrđuje i činjenica da je uzorak istraživanja sačinjavala velika većina pripadnika mlađe dobne skupine, dok je sudionika iz starije dobne skupine bilo vrlo malo. Također, bilo bi dobro povećati broj muških sudionika kako bi omjer muškaraca i žena u uzorku istraživanja bio što sličniji omjeru u generalnoj populaciji. Među ostalim, u svrhu povećanja reprezentativnosti uzorka te mogućnosti generalizacije rezultata na populaciju, dobro je uvrstiti veći broj sudionika. Nadalje, treba imati na umu kako postoji vjerojatnost da su trenutna raspoloženja sudionika utjecala na njihove odgovore te stoga ti odgovori nisu u potpunosti odraz stvarnih razina mjerenih konstrukata. Također, nisu bile korištene tehnike provjere pažnje sudionika prilikom odgovaranja, kao ni kontrole socijalno poželjnog odgovaranja. Osim toga, koristio se nacrt poprečnog presjeka u kojem se podaci prikupljaju jednokratno. Bila bi korisna uporaba longitudinalnog nacrta, odnosno ispitivanja u više vremenskih točaka kako bi se izbjegla ograničenja transverznog istraživanja. Na kraju, bitno je naglasiti kako svrha ovakvih istraživanja ne bi trebala biti puko dobivanje teorijskih saznanja, već produblivanje uvida u stanja i doživljaje pojedinaca kako bi se pravodobno poduzele efikasne intervencije s ciljem sprječavanja ili ublažavanja mentalnih poteškoća koje bi aktualna pandemija mogla potaknuti. Stoga bi za ovu problematiku bilo korisno koristiti mješoviti istraživački pristup u kojem bi se kvantitativnom metodom osigurala generalizacija rezultata s uzorka istraživanja na cjelokupnu populaciju te pouzdanost i valjanost podataka, a kvalitativnom metodom bi se omogućio dublji uvid u istraživački problem. Implikacije istraživanja u kojem bi se koristila kombinacija kvantitativnog i kvalitativnog nacrta bile bi snažnije i praktičnije jer bi pružile obuhvatniju sliku problematike te potencijalno pomogle stručnjacima u preventivnom i kurativnom djelovanju. Na kraju je potrebno istaknuti važan doprinos ovog istraživanja, a to je preliminarna validacija Skale Covid stresa čije psihometrijske karakteristike treba provjeriti u daljnjim istraživanjima na većim uzorcima sudionika različitih dobnih skupina.

## *6. Zaključci*

1. Žene iskazuju više razine stresa uzrokovanog strahom od opasnosti virusa COVID-19 u odnosu na muškarce. Međutim, nema razlike između muškaraca i žena u razini stresa kojeg proživljavaju u vrijeme pandemije koronavirusa uslijed straha od socio-ekonomskih posljedica, ksenofobije, straha od zaraze, simptoma traumatskog stresa i kompulzivnog provjeravanja kao ni u ukupnim razinama stresa u vrijeme pandemije koronavirusa. Nadalje, muškarci navode više razine psihološke otpornosti i izraženiju nadu u budućnost u odnosu na žene.

2. Pojedinci s višim razinama psihološke otpornosti generalno su pod manjim stresom u vrijeme pandemije koronavirusa te imaju manje izražene strahove od opasnosti virusa COVID-19, socio-ekonomskih posljedica, zaraze, ksenofobiju, simptome traumatskog stresa i kompulzivnog provjeravanja. Nadalje, pojedinci sa izraženijom nadom u budućnost, navode manje izražene strahove od opasnosti virusa COVID-19, socio-ekonomskih posljedica, zaraze te simptome traumatskog stresa. No izraženost ksenofobije, kompulzivnog provjeravanja te ukupne razine stresa u vrijeme pandemije koronavirusa i nada u budućnost nisu povezani. Naposljetku, sudionici s višim razinama psihološke otpornosti izvijestili su o izraženijoj nadi u budućnost.

## 7. Literatura

- Alarcon, G. M., Bowling, N. A. i Khazon, S. (2013). Great expectations: A meta-analytic examination of optimism and hope. *Personality and Individual Differences*, 54(7), 821-827.
- American Psychological Association. (2018). *Hope*, preuzeto 03.01.2021. s <https://dictionary.apa.org/hope>
- American Psychological Association. (2012). *Stress by gender*, preuzeto 03.01.2021. s <http://www.apa.org/news/press/releases/stress/2012/gender>
- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D. i Pakpour, A. H. (2020). The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 6, 1-9.
- Anderson, R. M., Heesterbeek, H., Klinkenberg, D. i Hollingsworth, T. D. (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic?. *The Lancet*, 395(10228), 931-934.
- Arslan, G., Yıldırım, M., Tanhan, A., Buluş, M. i Allen, K. A. (2020). Coronavirus stress, optimism-pessimism, psychological inflexibility, and psychological health: Psychometric properties of the Coronavirus Stress Measure. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-17. doi: 10.1007/s11469-020-00337-6
- Artuch-Garde, R., González-Torres, M. D. C., de la Fuente, J., Vera, M. M., Fernández-Cabezas, M. i López-García, M. (2017). Relationship between resilience and self-regulation: a study of Spanish youth at risk of social exclusion. *Frontiers in Psychology*, 8, 612. doi : 10.3389/fpsyg.2017.00612
- Begić, D., Lauri Korajlija, A. i Jokić-Begić, N. (2020). Psihičko zdravlje liječnika u Hrvatskoj za vrijeme pandemije COVID-19. *Liječnički Vjesnik*, 142(7-8), 189-189.
- Beutel, M. E., Tibubos, A. N., Klein, E. M., Schmutzer, G., Reiner, I., Kocalevent, R. D. i Brähler, E. (2017). Childhood adversities and distress-The role of resilience in a representative sample. *PloS One*, 12(3). doi: 10.1371/journal.pone.0173826
- Blanchard, R. J., McKittrick, C. R. i Blanchard, D. C. (2001). Animal models of social stress: effects on behavior and brain neurochemical systems. *Physiology & Behavior*, 73(3), 261-271.

- Boardman, J. D., Blalock, C. L. i Button, T. M. (2008). Sex differences in the heritability of resilience. *Twin Research and Human Genetics*, *11*(1), 12-27.
- Bo, H. X., Li, W., Yang, Y., Wang, Y., Zhang, Q., Cheung, T. i Xiang, Y. T. (2020). Posttraumatic stress symptoms and attitude toward crisis mental health services among clinically stable patients with COVID-19 in China. *Psychological Medicine*, *51*(6), 1052-1053.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events?. *American Psychologist*, *59*(1), 20.
- Breslau, N., Schultz, L. i Peterson, E. (1995). Sex differences in depression: a role for preexisting anxiety. *Psychiatry Research*, *58*(1), 1-12.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. i Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912-920.
- Carver, C. S. (1998). Resilience and thriving: Issues, models, and linkages. *Journal of Social Issues*, *54*(2), 245-266.
- Chivate, P., Umate, M., Nimkar, S. i Sousa, A. D. (2017). Gender differences in perceived stigma and hope in people living with HIV/AIDS: an exploratory study. *Int J Commun Med Public Health*, *4*(2), 487-493.
- Connor, K. M. i Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor- Davidson resilience scale (CD- RISC). *Depression and Anxiety*, *18*(2), 76-82.
- Curtis, W. J. i Cicchetti, D. (2003). Moving research on resilience into the 21st century: Theoretical and methodological considerations in examining the biological contributors to resilience. *Development and Psychopathology*, *15*(3), 773-810.
- Coutu, D. L. (2002). How resilience works. *Harvard Business Review*, *80*(5), 46-56.
- Czeisler, M. É., Lane, R. I., Petrosky, E., Wiley, J. F., Christensen, A., Njai, R. i Czeisler, C. A. (2020). Mental health, substance use, and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic—United States, June 24–30, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, *69*(32), 1049.

- Duggal, D., Sacks-Zimmerman, A. i Liberta, T. (2016). The impact of hope and resilience on multiple factors in neurosurgical patients. *Cureus*, 8(10), e849. doi: 10.7759/cureus.849
- Feingold, A. (1994). Gender differences in personality: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 116(3), 429.
- Fletcher, D. i Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12.
- Flesia, L., Monaro, M., Mazza, C., Fietta, V., Colicino, E., Segatto, B. i Roma, P. (2020). Predicting Perceived Stress Related to the Covid-19 Outbreak through Stable Psychological Traits and Machine Learning Models. *Journal of Clinical Medicine*, 9(10), 3350.
- Folkman, S. i Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(1), 150.
- Folkman, S. i Lazarus, R. S. (1988). Coping as a mediator of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(3), 466.
- Folkman, S. i Moskowitz, J. T. (2000). Stress, positive emotion, and coping. *Current Directions in Psychological Science*, 9(4), 115-118.
- Friedman, M. i Rosenman, R. H. (1959). Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings: blood cholesterol level, blood clotting time, incidence of arcus senilis, and clinical coronary artery disease. *Journal of the American Medical Association*, 169(12), 1286-1296.
- Gao, W., Ping, S. i Liu, X. (2020). Gender differences in depression, anxiety, and stress among college students: a longitudinal study from China. *Journal of Affective Disorders*, 263, 292-300.
- Garcia-Dia, M. J., DiNapoli, J. M., Garcia-Ona, L., Jakubowski, R. i O'Flaherty, D. (2013). Concept analysis: resilience. *Archives of Psychiatric Nursing*, 27(6), 264-270.
- González-Sanguino, C., Ausín, B., ÁngelCastellanos, M., Saiz, J., López-Gómez, A., Ugidos, C. i Muñoz, M. (2020). Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 172-176.

- Gugić, K. (2012). *Uloga stresa u razvoju psihosomatskih bolesti*. Završni rad. Osijek : Odjel za psihologiju Filozofskog fakulteta Osijek.
- Haglund, M. E., Nestadt, P. S., Cooper, N. S., Southwick, S. M. i Charney, D. S. (2007). Psychobiological mechanisms of resilience: Relevance to prevention and treatment of stress-related psychopathology. *Development and Psychopathology*, 19(3), 889-920.
- Heilbrun Jr, A. B. i Friedberg, E. B. (1988). Type A personality, self-control, and vulnerability to stress. *Journal of Personality Assessment*, 52(3), 420-433.
- Helgeson, V. S. (1994). Prototypes and dimensions of masculinity and femininity. *Sex Roles*, 31(11-12), 653-682.
- Horvat, L. (2019). *Povezanost društvenog položaja i zdravlja pojedinca*. Završni rad. Varaždin: Odjel za sestrinstvo Sveučilišta Sjever.
- Huang, Y. i Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research*, 288, 112954. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112954
- Jacobsen, B., Lee, J. B., Marquering, W. i Zhang, C. Y. (2014). Gender differences in optimism and asset allocation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 107, 630-651.
- Javelot, H. i Weiner, L. (2020). Panic and pandemic: Review of the literature on the links between panic disorder and the SARS-CoV-2 epidemic. *L'encephale*, 46(3), 93-98.
- Junakovic, I. T. (2011). Osnovni teorijski pristupi i metodologija istraživanja generativnosti. *Psychological Topics*, 20(1), 131.
- Karoly, P. (1993). Mechanisms of self-regulation: A systems view. *Annual Review of Psychology*, 44(1), 23-52.
- Las Hayas, C., Padierna, J. A., Muñoz, P., Aguirre, M., Gomez del Barrio, A., Beato-Fernández, L. i Calvete, E. (2016). Resilience in eating disorders: a qualitative study. *Women & Health*, 56(5), 576-594.
- Lee, E. E., Martin, A. S., Tu, X., Palmer, B. W. i Jeste, D. V. (2018). Childhood adversity and schizophrenia: the protective role of resilience in mental and physical health and metabolic markers. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 79(3). doi: <https://doi.org/10.4088/jcp.17m11776>

- Lippa, R. (1995). Do sex differences define gender-related individual differences within the sexes? Evidence from three studies. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(4), 349-355.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D. i Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.
- McAdams, D. P. i de St Aubin, E. D. (1992). A theory of generativity and its assessment through self-report, behavioral acts, and narrative themes in autobiography. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(6), 1003.
- Mertens, G., Gerritsen, L., Duijndam, S., Salemink, E. i Engelhard, I. M. (2020). Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020. *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102258. doi: 10.1016/j.janxdis.2020.102258.
- Milsum, J. H. (1985). A model of the eustress system for health/illness. *Behavioral Science*, 30(4), 179-186.
- Moberg, G. P. (1987). Problems in defining stress and distress in animals. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 191(10), 1207.
- Montemurro, N. (2020). The emotional impact of COVID-19: From medical staff to common people. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 23–24.
- Munck, A., Guyre, P. M. i Holbrook, N. J. (1984). Physiological functions of glucocorticoids in stress and their relation to pharmacological actions. *Endocrine Reviews*, 5(1), 25-44.
- Munoz, R. T., Quinton, K. A., Worley, J. A. i Hellman, C. M. (2019). Locus of hope: External hope in parents/guardians as an antecedent of adolescents' internal hope and life satisfaction. *Child Indicators Research*, 12(3), 1107-1124.
- Nolen-Hoeksema, S. (1987). Sex differences in unipolar depression: evidence and theory. *Psychological Bulletin*, 101(2), 259.
- Ong, A. D., Bergeman, C. S., Bisconti, T. L. i Wallace, K. A. (2006). Psychological resilience, positive emotions, and successful adaptation to stress in later life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 730–749.
- Ong, A. D., Edwards, L. M. i Bergeman, C. S. (2006). Hope as a source of resilience in later adulthood. *Personality and Individual Differences*, 41(7), 1263-1273.



- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O. i Kessler, F. H. P. (2020). “Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 42(3), 232-235.
- Pakpour, A. H. i Griffiths, M. D. (2020). The fear of COVID-19 and its role in preventive behaviors. *Journal of Concurrent Disorders*, 2(1), 58-63.
- Petticrew, M. P., Lee, K. i McKee, M. (2012). Type A behavior pattern and coronary heart disease: Philip Morris’s “crown jewel”. *American Journal of Public Health*, 102(11), 2018-2025.
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B. i Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General Psychiatry*, 33(2).
- Rodríguez-Hidalgo, A. J., Pantaleón, Y., Dios, I. i Falla, D. (2020). Fear of COVID-19, Stress, and Anxiety in University Undergraduate Students: A Predictive Model for Depression. *Frontiers in Psychology*, 11, 3041. doi: 10.3389/fpsyg.2020.591797
- Rodríguez, S., Valle, A., Piñeiro, I., Rodríguez-Llorente, C., Guerrero, E. i Martins, L. (2020). Sociodemographic Characteristics and Stress of People from Spain Confined by COVID-19. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(4), 1095-1105.
- Rogers, W. A. i Walker, M. J. (2016). Fragility, uncertainty, and healthcare. *Theoretical Medicine and Bioethics*, 37(1), 71-83.
- Romero-Sánchez, C. M., Díaz-Maroto, I., Fernández-Díaz, E., Sánchez-Larsen, Á., Layos-Romero, A., García-García, J. i Gracia-Gil, J. (2020). Neurologic manifestations in hospitalized patients with COVID-19: The ALBACOVID registry. *Neurology*, 95(8), 1060-1070.
- Sambu, L. J. i Mhongo, S. (2019). Age and Gender in Relation to Resilience After the Experience of Trauma among Internally Displaced Persons (IDPS) in Kiambaa Village, Eldoret East Sub-County, Kenya. *Journal of Psychology*, 7(1), 31-40.
- Sandín, B., Valiente, R. M., García-Escalera, J., Campagne, D. M. i Chorot, P. (2020). Psychological impact of the COVID-19 pandemic: negative and positive effects in Spanish population during the mandatory national quarantine. *Journal of Psychopathology and Clinical Psychology*, 25, 1-21.

- Santini, Z. I., Jose, P. E., Cornwell, E. Y., Koyanagi, A., Nielsen, L., Hinrichsen, C., ... i Koushede, V. (2020). Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): a longitudinal mediation analysis. *The Lancet Public Health*, 5(1), 62-70.
- Satici, S. A., Kayis, A. R., Satici, B., Griffiths, M. D. i Can, G. (2020). Resilience, Hope, and Subjective Happiness Among the Turkish Population: Fear of COVID-19 as a Mediator. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-16. doi : 10.1007/s11469-020-00443-5
- Scheier, M. F. i Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive therapy and research*, 16(2), 201-228.
- Selye, H. (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, 138(3479), 32-32.
- Selye, H. (1950). Stress and the general adaptation syndrome. *British Medical Journal*, 1(4667), 1383.
- Selye, H. (1985). The nature of stress. *Basal Facts*, 7(1), 3-11.
- Shean, M. (2015). Current theories relating to resilience and young people. *Victorian Health Promotion Foundation: Melbourne, Australia*. Preuzeto 14.12.2020. s <https://evidenceforlearning.org.au/assets/Grant-Round-II-Resilience/Current-theories-relating-to-resilience-and-young-people.pdf>
- Simms, A., Fear, N. T. i Greenberg, N. (2020). The impact of having inadequate safety equipment on mental health. *Occupational Medicine*, 70(4), 278–281.
- Slišković, A. i Burić, I. (2018). Kratka skala otpornosti. *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*, 9(1), 7-13.
- Song, K., Li, T., Luo, D., Hou, F., Bi, F., Stratton, T. D., ... i Jiang, Y. (2020). Psychological stress and gender differences during covid-19 pandemic in Chinese population. *MedRxiv*, 21(1). 10.1186/s12889-020-10085-w
- Stroud, L. R., Salovey, P. i Epel, E. S. (2002). Sex differences in stress responses: social rejection versus achievement stress. *Biological Psychiatry*, 52(4), 318-327.

- Taylor, S. E., Klein, L. C., Lewis, B. P., Gruenewald, T. L., Gurung, R. A. i Updegraff, J. A. (2000). Biobehavioral responses to stress in females: tend-and-befriend, not fight-or-flight. *Psychological Review*, 107(3), 411.
- Taylor, S. (2019). *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge Scholars Publishing.
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T., McKay, D. i Asmundson, G. J. G. (2020) COVID stress syndrome: Concept, structure, and correlates. *Depression and Anxiety*, 37(7), 1-9.
- Tucak Junaković, I. (2010). Skala nade u budućnost čovječanstva. *Zbirka Psihologijskih Skala i Upitnika*, 5, 39-45.
- Tusaie, K. i Dyer, J. (2004). Resilience: A historical review of the construct. *Holistic Nursing Practice*, 18(1), 3-10.
- Ushijima, I., Tanaka, M., Tsuda, A., Koga, S. i Nagasaki, N. (1985). Differential effects of morphine on core temperature in stressed and non-stressed rats. *European Journal of Pharmacology*, 112(3), 331-337.
- Van de Water, D. A. i McAdams, D. P. (1989). Generativity and Erikson's "belief in the species". *Journal of Research in Personality*, 23(4), 435-449.
- Vannini, P., Gagliardi, G. P., Kuppe, M., Dossett, M. L., Donovan, N. J., Gatchel, J. R., ... i Marshall, G. A. (2021). Stress, resilience, and coping strategies in a sample of community-dwelling older adults during COVID-19. *Journal of Psychiatric Research*, 138, 176-185.
- Vittori, A., Lerman, J., Cascella, M., Gomez-Morad, A. D., Marchetti, G., Marinangeli, F. i Picardo, S. G. (2020). Coronavirus Disease 2019 Pandemic Acute Respiratory Distress Syndrome Survivors: Pain After the Storm?. *Anesthesia and Analgesia*, 131(1), 117-119.
- Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G. i Gao, G. F. (2020). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*, 395(10223), 470-473.
- Wathen, C. N., MacGregor, J. C., Hammerton, J., Coben, J. H., Herrman, H., Stewart, D. E. i MacMillan, H. L. (2012). Priorities for research in child maltreatment, intimate partner violence and resilience to violence exposures: results of an international Delphi consensus development process. *BMC Public Health*, 12(1), 684.

- Wikström, B. M., Lorentzen, B. i Lorentzen, S. (2018). Gender Differences in Hope and Its Relevance to Depression Symptoms among Norwegian Adolescents. *Open Journal of Nursing*, 8(2), 157-169.
- Wilder-Smith, A. i Freedman, D. O. (2020). Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal of Travel Medicine*, 27(2). doi: 10.1093/jtm/taaa020
- Wong, S. S. i Lim, T. (2009). Hope versus optimism in Singaporean adolescents: Contributions to depression and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 46(5-6), 648-652.
- World Health Organization (1948). *What is the WHO definition of health?*, preuzeto 14.12.2021. s <https://www.who.int/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
- World Health Organization (2020). *Coronavirus disease (COVID-19)*, preuzeto 14.12.2021. s <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
- Yang, C., Chen, A. i Chen, Y. (2021). College students' stress and health in the COVID-19 pandemic: the role of academic workload, separation from school, and fears of contagion. *PloS One*, 16(2). doi: 10.1371/journal.pone.0246676
- Yan, S., Xu, R., Stratton, T. D., Kavcic, V., Luo, D., Hou, F., ... i Jiang, Y. (2021). Sex differences and psychological stress: responses to the COVID-19 pandemic in China. *BMC Public Health*, 21(1), 1-8.
- Yıldırım, M. i Arslan, G. (2020). Exploring the associations between resilience, dispositional hope, preventive behaviours, subjective well-being, and psychological health among adults during early stage of COVID-19. *Current Psychology*, 1-11. doi: <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01177-2>

## 8. Prilozi

### Prilog 1 : Validacija Kratke skale otpornosti

Prvi su provedene pred-analize kojim je utvrđena adekvatnost podataka za faktorsku analizu (KMO = .82 ; Bartlett :  $\chi^2(15) = 1451, p < .001$ ). Zatim je u programu Mplus provedena faktorska analiza u svrhu utvrđivanja faktorske strukture skale, odnosno njezinog slaganja s onom koju autori skale navode. Pritom je korištena *Principal axis factoring* metoda ekstrakcije faktora te kosokutna rotacija faktorskih osi. Rezultati faktorske analize prikazani su u Tablici 9.

Tablica 9. Prikaz rezultata faktorske analize Kratke skale otpornosti (N=638)

Čestice	Standardizirana faktorska zasićenja
Obično se brzo oporavim nakon teških vremena.	.67
Teško mi je prolaziti kroz stresne događaje.	.62
Ne treba mi puno da se oporavim od stresnoga događaja.	.69
Kroz teška vremena obično prolazim bez većih poteškoća.	.76
Teško mi je oporaviti se nakon što se dogodi nešto loše.	.70
Treba mi duže vremena da savladam prepreke u svom životu.	.68
Vrijednost karakterističnog korijena	2.71
Objašnjena varijanca (%)	45.18

Provedbom faktorske analize utvrđena je jednofaktorska struktura *Kratke skale otpornosti* (Tablica 9).

## Prilog 2 : Validacija Skale nade u budućnost

Prvo su provedene pred-analize kojim je utvrđena adekvatnost podataka za faktorsku analizu (KMO = .90 ; Bartlett :  $\chi^2(28) = 3166, p < .001$ ). Zatim je u programu Mplus provedena faktorska analiza u svrhu utvrđivanja faktorske strukture skale,. Pritom je korištena *Principal axis factoring* metoda ekstrakcije faktora te kosokutna rotacija faktorskih osi. Rezultati faktorske analize prikazani su u Tablici 10.

Tablica 10. Prikaz rezultata faktorske analize Kratke skale otpornosti (N=638)

Čestice	Standardizirana faktorska zasićenja
Život je u osnovi dobar i vrijedan življenja	.62
Optimističan sam prema budućnosti čovječanstva.	.77
Vjerujem da se glavni svjetski problemi mogu riješiti.	.78
Nadam se poboljšanju života u budućim generacijama.	.69
Ljudsko djelovanje i poduzetnost nisu uzaludni.	.81
Vjerujem u napredak čovječanstva.	.88
Ima smisla truditi se u životu nešto postići	.68
Vjerujem da će život za buduće generacije biti bolji.	.78
Vrijednost karakterističnog korijena	4.53
Objašnjena varijanca	56.58

Provedbom faktorske analize utvrđena je jednofaktorska struktura *Skale nade u budućnost* (Tablica 10).