

# Čimbenici otpornosti na psihosomatske simptome tijekom pandemije COVID-19

---

Vukojević, Slađana

Master's thesis / Diplomski rad

2021

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:665561>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-20**



*Repository / Repozitorij:*

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjek za psihologiju

Sladana Vukojević

**ČIMBENICI OTPORNOSTI NA PSIHOSOMATSKE SIMPTOME  
TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19**

Diplomski rad

Mentor: doc. dr. sc. Ana Kurtović

Sumentor: doc. dr. sc. Dino Krupić

Osijek, 2021.

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjek za psihologiju

Diplomski sveučilišni jednopredmetni studij Psihologija

Sladana Vukojević

**ČIMBENICI OTPORNOSTI NA PSIHOSOMATSKE SIMPTOME  
TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19**

Diplomski rad

Društvene znanosti, polje psihologija, grana klinička i zdravstvena psihologija

Mentor: doc. dr. sc. Ana Kurtović

Sumentor: doc. dr. sc. Dino Krupić

Osijek, 2021

## IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravio te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni. Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasan da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

JMBAG: 0122220646

Potpis: *Sladana Vuković*

U Osijeku, 19.2.2021.

## Sadržaj

Uvod .....	1
Otpornost .....	2
Hobiji .....	5
Cilj .....	7
Problem i hipoteze .....	7
Metoda .....	8
Sudionici .....	8
Pribor/instrumenti .....	8
Postupak .....	10
Rezultati .....	12
Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijske statistike .....	12
Deskriptivni podaci .....	12
Povezanost percipiranog stresa, otpornosti i aspekata hobija sa psihosomatskim simptomima ....	13
Odnos između percipiranog stresa, otpornosti i psihosomatskih simptoma .....	14
Odnos između percipiranog stresa, hobija i psihosomatskih simptoma .....	15
Rasprava .....	15
Povezanost percipiranog stresa, otpornosti i aspekata hobija sa psihosomatskim simptomima. ...	15
Odnos između percipiranog stresa, otpornosti i psihosomatskih simptoma .....	19
Nedostatci i implikacije .....	21
Zaključak .....	22
Literatura .....	24

## Čimbenici otpornosti na psihosomatske simptome tijekom pandemije covid-19

Zbog trenutne pandemije korona virusa došlo je do nekolicine promjena koje su zahtijevale od građana određenu razinu prilagodbe. Kako svaka prilagodba sa sobom proizvodi određenu razinu stresa, stanovništvo se našlo u situaciji produženog perioda stresa koji je pogodan za razvoj psihosomatskih simptoma. Kako bi mogli zaštititi mentalno zdravlje građana važno je izučavati čimbenike otpornosti na psihosomatske simptome. U ovom radu se, putem online upitnika, istraživala povezanost percipiranog stresa, otpornosti i aspekata hobija sa psihosomatskim simptomima te medijatorska uloga otpornosti i aspekata hobija u odnosu stresa i psihosomatskih simptoma. Također, ispitala se i medijatorska uloga percipiranog stresa u odnosu otpornosti i psihosomatskih simptoma. Istraživanje je provedeno na uzorku opće populacije (N = 419). Prilikom sudjelovanja, sudionici su ispunjavali *Ljestvicu percipiranog stresa* (Cohen i sur., 1983), *Upitnik otpornosti* (Karačaš i sur., 2019), *Pennebakerov inventar limbičke iscrpljenosti* (Pennebaker, 1982) i dva pitanja o slobodnim aktivnostima kreirana za potrebe ovog istraživanja. Kao i u prijašnjim istraživanjima, pronađena je pozitivna povezanost percipiranog stresa sa psihosomatskim simptomima te negativna povezanost otpornosti, čestine bavljenja hobijima i vjerovanja o hobijima sa psihosomatskim simptomima. Ovakvi nalazi upućuju da razvijanje otpornosti i poticanje građana u bavljenju hobijima može pomoći u nošenju sa stresom. Medijatorska uloga otpornosti i aspekata hobija nije potvrđena, no potvrđena je medijatorska uloga percipiranog stresa. Ovakvi nalazi važni su jer upućuju u kojem smjeru treba razvijati intervencije za građane u svrhu zaštite mentalnog zdravlja tijekom pandemije.

*Ključne riječi:* percipirani stres, otpornost, slobodne aktivnosti, psihosomatski simptomi, pandemija

### **The effects of resilience factors on psychosomatic symptoms during COVID-19 pandemic**

The current pandemic created numerous changes that required a certain level of adjustment from Croatian citizens. Citizens experienced a prolonged period of stress that can lead to psychosomatic symptoms. In order to protect mental and physical health, it's important to explore resilience factors to psychosomatic symptoms. This online study examines the relationship between perceived stress, resilience, aspects of leisure activities, and psychosomatic symptoms. Also, it examines the mediation effect of resilience, hobbies and perceived stress. The study was conducted on the general population (N = 419) and participants filled out the *Perceived Stress Scale* (Cohen, et al, 1983), *Resilience Questioner* (Karačaš, et al., 2019), *Pennebaker Inventory of Limbic Languidness* (Pennebaker, 1982)

and questions regarding the frequency of their leisure activities as well as their belief in stress-relieving properties of leisure activities. A positive relationship between perceived stress and psychosomatic symptoms was confirmed, as well as a negative relationship between resilience and aspects of leisure activities with psychosomatic symptoms. These findings suggest that programs for resilience development and educations on leisure benefits could help with stress management. There was no mediation effect of resilience in the relation between perceived stress and psychosomatic symptoms, but there was a complete mediation effect of perceived stress in the relation between resilience and psychosomatic symptoms. These findings are important for future interventions of stress management.

*Keywords:* perceived stress, resilience, leisure activity, psychosomatic symptoms, pandemic

## Uvod

Nepredvidljivost je jedna od konstanti u ljudskim životima. Jedna od nepredvidljivosti koja je zatekla ljudsku populaciju dvadesetih godina 21. stoljeća je pojava pandemije COVID - 19, koju izaziva virus SARS-CoV-2. Virus se prvi puta pojavio krajem 2019. godine u kineskom gradu Wuhan te se ubrzo nakon toga proširio svijetom (World Health Organization, 2020). Hrvatska se prvi puta susrela s korona virusom krajem veljače 2020. godine (Koronavirus.hr, 2020). O potpunoj slici simptoma koji se javljaju u osoba zaraženih korona virusom još uvijek se raspravlja, no oni najčešći uključuju kašalj, povišenu tjelesnu temperaturu, nedostatak zraka (dispneju) te nagli gubitak mirisa, okusa ili promjena okusa koji mogu biti popraćeni s glavoboljom, zimicom, bolovima u mišićima, umorom, povraćanjem i/ili proljevom (Koronavirus.hr, 2020a). Specifični problem koji se javio prilikom pojave pandemije je preopterećenost zdravstvenog sustava zbog kojeg su brojni ljudi izgubili život. Kako bi smanjili eksponencijalni rast broja oboljelih veliki broj europskih zemalja odlučio se na uvođenje mjera opreza poput ukidanja javnih okupljanja, nošenje maski prilikom ulaska u trgovine, držanja razmaka od metar i pol prilikom boravka na javnoj površini te opće karantene odnosno perioda obustave kretanja ljudi osim u slučaju nužnosti (Droit-Volet i sur., 2020). U Hrvatskoj se stroga karantena provodila mjesec dana nakon čega je ponovo uspostavljen donekle normalan život. Općom karantenom u Hrvatskoj je uspješno prevenirano eksponencijalno širenje bolesti, no kakvih je to posljedica ostavilo po pitanju mentalnog zdravlja i dalje se raspravlja.

Ono što je sigurno je da je period pandemije za stanovnike Hrvatske značio povećan broj stresora. Mnogi stanovnici su se, u vrijeme pandemije, susreli s akutnim stresorima (npr. promjena radne okoline, gubitak posla, gubitak voljene osobe), kroničnim stresorima (npr. općeprisutna opasnost od zaraze) te doživjeli traumatske životne stresore (npr. potres, poplave). Dosadašnja istraživanja stresa su pokazala da je upravo kronični stres taj koji može uzrokovati zdravstvene probleme (Dhabhar, 2011; Lazarus i Folkman, 2004). Produženi periodi kroničnog stresa, kakav se dogodio Hrvatskom stanovništvu, izrazito je pogodan za pojavu raznih bolesti između kojih su i psihosomatske bolesti (Cropley i Steptoe, 2005). Neka psihosomatska oboljenja koja se javljaju su astma, alergije, povišeni tlak, kožne bolesti itd. (Gugić, 2012). Ovakav produžen period kroničnog stresa, prema Lazarusu i Folkmanu (2004), može dovesti osobu do stanja iscrpljenosti, kada organizam nema više resursa za nošenje sa stresom. Stoga je izrazito važno proučavati na koje načine je moguće pomoći ljudima u nošenju sa stresom i kako prevenirati pojavu psihosomatskih oboljenja.



Lazarus i Folkman (2004) naveli su kako postoje dva načina nošenja sa stresom, suočavanje usmjereno na problem i suočavanje usmjereno na emocije, dok Endler i Parker (1990) uz tu podjelu dodaju i treći koji je usmjeren na izbjegavanje. Suočavanje usmjereno na problem usmjerava se na uklanjanje stresora ili promjenu značenja stresne situacije, a suočavanje usmjereno na emocije usmjerava se na smanjivanje emocionalne napetosti izazvane stresom. S druge strane, izbjegavanje se usmjerava na skretanje pažnje od izvora stresa. Iako ova podjela postoji, ne možemo govoriti o tome koja vrsta nošenja sa stresom je adaptivnija. Istraživanja su pokazala kako ove strategije mogu biti efikasne ovisno o situaciji u kojoj se osoba nalazi (Biggs i sur., 2017). Kada govorimo u kontekstu pandemije i kroničnog stresa strategija koja se pokazala efikasnijom je strategija usmjerena na emocije (Park i sur., 2004). Hobiji, kao izvori ugodnih iskustava i emocija, mogu se smatrati emocijama usmjerenim suočavanjem. Osim strategija nošenja sa stresom, psihologijska istraživanja usmjerila su se i na izučavanje otpornosti u nošenju s kroničnim stresom. Istraživanja su pokazala kako se otporniji pojedinci bolje nose s kroničnim stresom, više se uključuju u ponašanja koja doprinose zdravlju i pokazuju nižu zastupljenost psihosomatskih simptoma (Biggs i sur., 2017; Cal i sur., 2015). Ključna stvar kod strategija nošenja sa stresom i otpornosti je ta da se mogu učiti i uvježbavati (Davidson i sur., 2005; Nicholls, 2007; Smith i sur., 2018).

Poznavanje čimbenika nošenja sa stresom izrazito je bitno u kriznim vremenima kako bi se javnost mogla educirati o najefikasnijim strategijama, koje će im pomoći u nošenju sa stresom, putem čega će zaštititi svoje mentalno i tjelesno zdravlje. Upravo je zato ovaj rad usmjeren na ispitivanje čimbenika otpornosti. U radu će se ispitati povezanost otpornosti i hobija sa stresom i psihosomatskim simptomima te propitati je li moguće putem ovih konstrukata objasniti poveznicu između stresa i psihosomatskih simptoma. S obzirom na stalnu prisutnost kroničnog stresa, pretpostavlja se da su upravo ovi konstrukti ti koji bi mogli doprinijeti boljem nošenju sa stresom.

## **Otpornost**

Otpornost je jedan od novijih konstrukata u psihologiji koji se javio kao posljedica promatranja ljudi, koji su se uspješno nosili sa stresnim situacijama. Kako ono nije proizašlo iz teorije već iz prakse, kreirane su brojne definicije i objašnjenja kojima bi se moglo objasniti njeno postojanje (Agaibi i Wilson, 2005; Connor i Davidson, 2003; Leipold i Greve, 2009; Luthar i sur., 2000; Masten i sur., 1990; Rutter, 1987; Smith i sur., 2013). Definicija koja će se koristiti u ovom radu obuhvaća nekolicinu njih i definira otpornost kao dinamički proces oporavka nakon životnih nedaća koji

uključuje sposobnost prilagodbe (adekvatna reakcija na promjene u okolini, prihvaćanje, fleksibilnost), ustrajnost (kontinuirano ulaganje napora unatoč poteškoćama) i efikasne strategije nošenja s problemima (npr. traženje socijalne potpore, usmjerenost na zadatak, uspješno nošenje sa stresom) (Karakas i sur., 2019).

Unatoč razlikama u definiranju, istraživanja su opetovano pronašla povoljne učinke otpornosti na zdravlje pojedinca. Prilikom analize sadržaja 2000 članaka objavljenih u Elsevier bazi, Ross i suradnici (2020) su pronašli da je viša razina otpornosti kod djece, koja su proživjela traumatska iskustva, povezana s boljim psihičkim i fizičkim zdravljem u odrasloj dob. Istraživanja o pozitivnim učincima otpornosti na mentalno zdravlje pokazuju da visoka razina otpornosti održava mentalno zdravlje i pospješuje tretmane mentalnih poremećaja. Tako visoka razina otpornosti djeluje kao „zaštitni faktor“ protiv razvoja PTSP-a i depresije, poslije izloženosti traumama (Hoge i sur., 2007; Pietrzak i sur., 2010; Wingo i sur., 2010) i pokušaja suicida (Rossetti i sur., 2017). Također, ono ima povoljne učinke na liječenje PTSP-a (Davidson i sur., 2005) i depresije (Fava i Tomba, 2009; Min i sur., 2012; Pietrzak i sur., 2010). Iste pozitivne nalaze pokazala su i istraživanja koja su proučavala učinke na tjelesno zdravlje. Cal i suradnici (2015) analizom znanstvenih baza Pubmed i PsychINFO pronašli su niz članka koji upućuju na pozitivne učinke otpornosti na kronične bolesti poput sistemskog lupusa, dijabetesa, reumatoidnog artritisa, artritisa u djece i dr. Nadalje, pojedinci, koji imaju više rezultate na skalama otpornosti, pokazuju brže vrijeme oporavka kardiovaskularnog sustava nakon izlaganja negativnom iskustvu (Tugade i Fredrickson, 2004). Iako postoje istraživanja koja su propitivala učinke otpornosti na fizičko zdravlje, vidimo da postoji malo istraživanja koja su se usmjerila na ispitivanje odnosa otpornosti sa psihosomatskim simptomima.

U opusu istraživanja otpornosti, koja su tražila poveznicu sa psihosomatskim simptomima, nalazimo jako malo istraživanja koja su se usmjerila isključivo na propitivanje povezanosti otpornosti i psihosomatskih simptoma. Psihosomatski simptomi su uglavnom bili propitani koristeći upitnike gdje psihosomatski simptomi čine tek jednu od subskala većeg upitnika. Ta istraživanja su uglavnom pronašla nisku negativnu poveznicu. Jedno od takvih je istraživanje Karampasa i suradnika (2016) na 395 kadeta. Nalazi istraživanja su pokazali nisku negativnu povezanost između otpornosti i psihosomatskih simptoma, što upućuje na to da su kadeti, koji su imali više rezultate na skali otpornosti, imali niže rezultate na skali psihosomatskih simptoma. Ti kadeti su rjeđe izjavljivali o bolovima, pritisku u glavi te naglim promjenama hladnoće ili topline. Također, u svom doktorskom

radu, Chaisson (2013) je pronašla nisku negativnu poveznicu otpornosti i psihosomatskih simptoma, na prigodnom uzorku od 207 žena prikupljenih u ginekološkoj i opstetričkoj ordinaciji. Ovakva negativna poveznica se ne pokazuje jednosmjernom prilikom pregleda radova slične tematike. Na južnokorejskom uzorku od 254 pacijenata, s dijagnosticiranom depresijom, pronađena je niska pozitivna poveznica između psihosomatskih simptoma i otpornosti, uz kontrolu depresije (Um i sur., 2014). Među nizom razloga takvih rezultata, treba napomenuti one specifične za ovaj rad, a to je da su ovi nalazi kulturalno i uzorku specifični. Autori su naveli kako za doživljavanje psihosomatskih simptoma, za razliku od mentalnih poremećaja, nema stigme te da je vjerojatno da su visoko depresivni pacijenti razvili somatske simptome u pokušaju da budu izrazito otporni (Um i sur., 2014). S obzirom na to da postoji nesklad u dosadašnjim istraživanjima, jedan od ciljeva ovog rada usmjerit će se na propitivanje poveznice otpornosti s tjelesnim simptomima u općoj populaciji s pretpostavkom da će se potvrditi negativna povezanost.

Iako u prijašnjim radovima postoji nesklad u nalazima, ipak radovi većinom upućuju na postojanje negativne poveznice psihosomatskih simptoma s otpornosti, u općoj populaciji, što nas dovodi do pitanja – može li viša razina otpornosti djelovati kao „zaštitni faktor“ i prevenirati razvoj somatskih simptoma? Chaisson (2013) je navela kako uloga otpornosti u razvoju psihosomatskih simptoma, koji nastaju kao posljedica traume, ostaje nejasna, iako postoje značajni dokazi koji upućuju na zaštitnu ulogu otpornosti. Također, navela je da su radovi koji su propitali ulogu otpornosti, u ovom kontekstu, uglavnom propitali učinke pojedinih faktora otpornosti poput pozitivnog raspoloženja, optimizma, vitalnosti i socijalne potpore, ali ne i učinak otpornosti kao jedinstvenog konstrukta. Stoga će se u ovom radu propitati učinak otpornosti kao jedinstvenog konstrukta. Pregledom radova utvrđeno je da se do sada nije ispitivalo može li otpornost objasniti poveznicu percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma te će tako ovaj rad biti jedan od prvih radova koji to provjerava. Konačno, ono što se pokazalo specifično za konstrukt otpornosti je to da ljudi, unatoč visokoj razini otpornosti, i dalje izjavljuju o percipiranom stresu. Prijašnja istraživanja uputila su na to da razina otpornosti neće pokazati u kojoj mjeri će osoba doživjeti mentalne i somatske smetnje (Chaisson, 2013). Zbog te nepredvidljive varijabilnosti u percipiranju stresa dovodi se u pitanje direktna povezanost otpornosti s doživljajem psihosomatskih simptoma. S obzirom da je jedan od primarnih razloga javljanja psihosomatskih simptoma percipirani stres, potrebno je ispitati može li percipirani stres objasniti povezanost u odnosu otpornosti i psihosomatskih simptoma.

## Hobiji

Izučavanje hobija počelo je 80-tih godina prošlog stoljeća u sklopu istraživanja strategija nošenja sa stresom usmjerenih na emocije (Reich i Zautra, 1981). Rastom broja istraživanja razvile su se dvije struje izučavanja hobija gdje je jedna usmjerena samo na izučavanje čestine bavljenja hobijima, a druga uz čestinu naglašava i važnost izučavanja zadovoljstva hobijima (Kuykendall i sur., 2018). Za potrebe rada usmjerit ćemo se na literaturu usmjerenu na izučavanje čestine bavljenja hobijima. Unutar te struje autora postoje dvije definicije hobija - strukturalna i subjektivna (Newman i sur., 2014). Strukturalna definicija se usmjerava na čestinu uključenosti u aktivnosti koje su normativno određene kao hobiji, dok se subjektivna odnosi na čestinu uključenosti u svaku aktivnost koju pojedinac vidi kao hobi (Kleiber i sur., 2011).

Unatoč podjeli autora prilikom istraživanja hobija, istraživanja su konzistentno pronašla pozitivne učinke hobija na mentalno i tjelesno zdravlje pojedinca te potvrdila ulogu hobija u nošenju sa stresom. Tako je u istraživanjima zabilježeno da bavljenje hobijima može pridonijeti smanjenju anksioznosti (Melamed i sur., 1995; Ploukou i Panagopoulou, 2018) i depresije (Ploukou i Panagopoulou, 2018; Reich i Zautra, 1981), povećati subjektivnu dobrobit (Kuykendall i sur., 2015; Kuykendall i sur., 2018) te pridonijeti dugovječnosti (Moen i sur., 1989). Također, bavljenje hobijima može pridonijeti tjelesnom zdravlju ukoliko se osoba prilikom bavljenja hobijima bavi sportom (Kimball i Freysinger, 2003).

Najznačajnija istraživanja hobija su ona vezana za stres i nošenje sa stresom. Patterson i Coleman (2000) su proveli istraživanje na 251 sudioniku opće populacije kako bi odredili koji hobiji najbolje pomažu u nošenju sa stresom. U svom radu potvrdili su da hobiji pomažu u nošenju sa svakodnevnim stresorima. Pronašli su da se ljudi, koji se nalaze u stresnim situacijama, rjeđe bave hobijima u odnosu na one koji se ne nalaze u stresnim situacijama. Također, većina ljudi (dvije od tri grupacije), kada se nađe u stresnim situacijama, povećava čestinu bavljenja hobijima u odnosu na inače, u svrhu nošenja sa stresom. Ovime su potvrdili korištenje hobija kao načina nošenja sa stresom. Nadalje, Iwasaki (2006) je proveo istraživanje na reprezentativnom kanadskom uzorku (N = 938) na kojem je kroz godinu dana ispitao doprinos hobija u nošenju sa stresom uzevši u obzir godine, spol i socioekonomski status. Pronašao je da je dugoročna korist hobija, pri nošenju sa stresom, izraženija u vrijeme kada su ljudi pod višom razinom stresa. Također, kod ljudi nižeg socioekonomskog statusa izraženiji je zaštitni faktor hobija prilikom nošenja sa stresom, za razliku od onih višeg

socioekonomskog statusa. Razlike među spolovima i dobi nije pronašao. Konačno, Çevik (2020) je proveo istraživanje na 392 studenta turskog sveučilišta te pronašao nisku negativnu povezanost između percipiranog stresa i nošenja sa stresom putem hobija. Osim toga nije pronašao povezanost između razine stresa i vremena provedenog u bavljenju hobijima.

Osim nošenja sa stresom, istraživanja su se usmjerila i na propitivanje pomažu li hobiji u nošenju sa psihosomatskim simptomima. Melamed i suradnici (1995) kroz svoj rad istražili su koji hobiji pomažu ljudima ovisno o njihovim uvjerenjima i osobinama ličnosti te su pronašli da bavljenje hobijima, koji su u skladu s interesima pojedinca, pozitivno utječu na samopouzdanje te umanjuje efekt izgaranja i tjelesne smetnje. Jednake nalaze pronalaze i Ploukou i Panagopoulou (2018) koje su provele eksperiment na medicinskim sestrama s odjela onkologije. U eksperimentalnom nalazu utvrdile su da je sviranje svega jedan sat tjedno u periodu od mjesec dana dovelo do smanjenja psihosomatskih simptoma.

Izučavanje hobija, kao prediktora nošenja sa stresom, i dalje je izazovno zbog nepotpuno razvijene teorije. Jedni među prvima, koji su razvili obuhvatniju teoriju, su Iwasaki i suradnici (2005). Svoje istraživanje proveli su na uzorku policajaca i radnika nekoliko hitnih službi te u njemu testirali učinak hobija na nošenje s neposrednim stresom kada se isključi učinak strategija nošenja sa stresom. Svojim radom zaključili su kako se čestina bavljenja hobijima pokazala značajnim prediktorom nošenja sa stresom. Ovime su potvrdili nalaze Reicha i Zautre (1981), koji su proveli eksperiment na 141 studentu te testirali pomažu li pozitivne aktivnosti u smanjenju simptoma karakterističnih za mentalne poremećaje, depresije i povećanja kvalitete života. Kroz eksperiment su pronašli povoljne učinke pozitivnih iskustava gdje osobe koje su se uključile u dvije do dvanaest aktivnosti pokazuju značajni pomak na mjerenim karakteristikama, za razliku od onih koji se nisu uključili u pozitivne aktivnosti. Također, napominju kako pri smanjenju stresa pomažu samo one aktivnosti u koje su se pojedinci svojevolumeno uključili. Kod pojedinaca koji su imali negativna životna iskustva, uvođenjem pozitivnih iskustava, došlo je do smanjenja stresa i to na način da je češće sudjelovanje (grupa s dva do dvanaest pozitivnih iskustava) rezultiralo većim smanjenjem stresa. Uz čestinu bavljenja hobijima često se ispituje i vrsta hobija koja najbolje pridonosi nošenju sa stresom. Tako je Caltabiano (1994) provela istraživanje s ciljem grupiranja hobija i otkrivanja onih koji najbolje doprinose nošenju sa stresom. U njenom istraživanju sudjelovalo je 340 sudionika iz Australije te je pronašla kako je hobije moguće grupirati u tri kategorije: aktivni sport na otvorenom (npr. vožnja planinskim biciklom,

skijanje na vodi), socijalne aktivnosti (npr. posjećivanje prijatelja, večera s prijateljima) i kulturalni hobiji (npr. gledanje baletne predstave, odlazak na koncert) pri čemu sve kategorije imaju jednaku mogućnost smanjivanja stresa. Ono što je ona ispitala je koliko pojedinci smatraju da im određeni hobi, kojim se bave, pomaže u nošenju sa stresom. Ovime možemo pretpostaviti da, nije toliko bitan tip aktivnosti kojom se osoba bavi, nego koliko ona smatra da joj određena aktivnost pomaže. Isto su naveli i Iwasaki i suradnici (2001) napominjući da je vjerovanje u to da hobiji pomažu u nošenju sa stresom puno bolji prediktor, nego čestina bavljenja tom aktivnosti.

S time na umu, prema uzoru na Iwasakija i Mannella (2000), u ovom radu ispitat će se povezanost između *čestine bavljenja slobodnim aktivnostima* i *vjerovanja da slobodne aktivnosti mogu pomoći u nošenju sa stresom* s percepcijom stresa i psihosomatskim simptomima. Očekuje se negativna povezanost među navedenim konstruktima. Nadalje, pregledom istraživanja utvrđeno je da su se istraživanja uglavnom usmjerila na ispitivanje u kojoj mjeri hobiji pomažu u nošenju sa stresom (Iwasaki, 2001; Kim i sur., 2019) te da je mali broj istraživanja koji se usmjerili na propitivanje moderacijskog učinka hobija (Kimball i Freysinger, 2003), dok istraživanja koja propituju mogu li slobodne aktivnosti objasniti poveznicu između stresa i psihosomatskih simptoma po trenutnom saznanju ne postoje.

## Cilj

Vrijeme pandemije dovelo je hrvatske građane u stanje povećane razine stresa. Kako bi prepoznali na koje načine pomoći hrvatskom stanovništvu u nošenju sa stresom potrebno je izučavati čimbenike otpornosti. Stoga je cilj ovog rada ispitati čimbenike otpornosti na psihosomatske simptome tijekom pandemije COVID-19

## Problem i hipoteze

**P1:** Ispitati postojanje i smjer povezanosti percipiranog stresa, psihološke otpornosti i aspekata hobija sa psihosomatskim simptomima tijekom pandemije COVID-19.

H1a: Postoji pozitivna povezanost percipiranog stresa i negativna povezanost otpornosti sa psihosomatskim simptomima.

H1b: Postoji negativna povezanost između čestine bavljenja hobijima i vjerovanja da hobiji pomažu u nošenju sa stresom sa psihosomatskim simptomima.

**P2:** Ispitati medijacijske učinke otpornosti i aspekata hobija na povezanost percipiranog stresa sa psihosomatskim simptomima te medijacijski učinak percipiranog stresa na povezanost otpornosti i psihosomatskih simptoma.

H2a: Postoji dvosmjernan odnos između percipiranog stresa i otpornosti. Otpornost će biti medijatorska varijabla između odnosa percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma te će percipirani stres biti medijatorska varijabla u odnosu otpornost i psihosomatski simptomi.

H2b: Pretpostavlja se da će čestina bavljenja hobijima i vjerovanje da hobiji pomažu u nošenju sa stresom biti medijatorske varijable u odnosu percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma.

## Metoda

### Sudionici

U istraživanju je ukupno sudjelovalo 519 sudionika od kojih je 28 isključeno iz daljnje obrade, radi očuvanja reprezentativnosti uzorka. Isključeni sudionici bili su stariji od 59 godina. Raspon dobi uključenih 491 sudionika kretao se od 18 do 59 godina pri čemu je prosječna dob sudionika bila  $M = 29.77$   $SD = 10.01$ . Analizom uzorka utvrđeno je da se isti sastoji od 418 žena (85.1%) i 73 muškaraca (14.9%).

### Pribor/instrumenti

**Opća pitanja.** Na početku istraživanja sudionici su odgovarali na niz sociodemografskih pitanja i pitanja o zdravlju pojedinaca kako bi se utvrdila specifičnost uzorka. Prilikom analize sociodemografskih pitanja utvrđena je razina obrazovanja sudionika (0.2% osnovna škola, 28.3% srednja škola, 37.5% prvostupnik, 31.6% magistar i 2.4% doktor znanosti), radni status pojedinaca (42.6% studenti, 44.2% zaposleni, 10.2% nezaposleni, 1% u mirovini i 2% ostalo), socioekonomski status (2.4% puno lošiji, 13% nešto lošiji, 57% prosječan, 24.6% nešto iznadprosječan i 3% daleko iznadprosječan), postotak uzorka koji je za vrijeme pandemije morao ići na posao (28.3% da, 71.7% ne), broj osoba u kućanstvu ( $D = 4$ ;  $C = 4$ ), žive li u kući ili stanu (45.6% stan, 54.4% kuća) te posjeduju li pojedinci u sklopu kuće/stana balkon (72.9% da, 27.1% ne) ili dvorište (64% da, 36% ne). Prilikom analize pitanja o zdravstvenom stanju utvrđen je postotak uzorka koji boluje od kronične bolesti (15.3% da, 84.7% ne), koji je proveo neko vrijeme u samoizolaciji zbog sumnje u zarazu koronavirusom (9.6% da, 90.4% ne) te postotak osoba koji su bili zaraženi ili su još uvijek zaraženi koronavirusom (0.8% da, 99.2% ne).

**Ljestvica percipiranog stresa.** Za ispitivanje razine subjektivnog stresa koristila se *Ljestvica percipiranog stresa* (Cohen i sur., 1983). Skala se sastoji od 10 čestica koje mjere procjenu pomanjkanja kontrole, osjećaj zasićenosti i nepredvidljivost života (npr. „*Osjećali se nervozno i pod „stresom”*). Sudionici svoje odgovore bilježe na skali od 0 do 4 pri čemu nula označava „nikada“, a četiri „vrlo često“. Pitanja koja se nalaze u ovoj skali su općenita i stoga neovisna o kontekstu i populaciji koja se ispituje (Petrović, 2014). Ukupni rezultat formira se zbrajanjem odgovora pri čemu veći rezultat označava veću razinu percipiranog stresa. Raspon rezultata koji sudionici mogu ostvariti kreće se između 0 i 40. Skala je ranije prevedena na hrvatski jezik i korištena u istraživanjima u kojima se koeficijent unutarnje konzistencije kretao između .79 i .89. Također, istraživanja su potvrdila jednofaktorsku strukturu (Hudek-Knežević i sur., 1999; Marčinko i Ajduković, 2013; Nakić i sur., 2009; Petrović, 2014). Analizom uzorka ovog istraživanja potvrđena je dobra unutarnja pouzdanost ( $\alpha = .87$ ) te jednofaktorska struktura testirana Scree plotom.

**Pennebakerov inventar limbičke iscrpljenosti.** Za mjerenje zastupljenosti tjelesnih simptoma koristio se *Pennebakerov inventar limbičke iscrpljenosti* (Pennebaker, 1982). Inventar se sastoji od 54 generalna tjelesna simptoma (npr. „*Otečeno grlo*“), a od sudionika se traži da za svaki procijene u kojoj mjeri su ih doživljavali tijekom pandemije na skali od 0 do 4 gdje nula označava „nikad“, a četiri „vrlo često“. Ukupni rezultat formira se kao suma odgovora pri čemu viši rezultati upućuju na veću zastupljenost tjelesnih simptoma. Rezultati koje sudionici mogu ostvariti kreću se od 0 do 216. Inventar je ranije preveden na hrvatski jezik i korišten u istraživanjima u kojima je pokazana dobra unutarnja pouzdanost koja se kreće od .88 do .93 (Grubješić, 2014; Hudek-Knežević i sur., 1999; Kardum i sur., 2004; Pennebaker, 1982). Analizom uzorka istraživanja potvrđena je dobra unutarnja pouzdanost koja iznosi .95.

**Upitnik otpornosti.** Kako bi ispitivali razinu otpornosti korišten je *Upitnik otpornosti* (Karaš i sur., 2019) koji je kreiran po uzoru na Connor – Davidsonovu skalu otpornosti (2003). Upitnik se sastoji od 27 čestica (npr. „*Teško se suočavam sa stresom*“) podijeljenih u šest skala: *Percipirana samoefikasnost*, *Duhovnost*, *Suočavanje sa stresom*, *Bliski odnosi*, *Upornost* te *Sposobnost brzog oporavka*. Sudionici na pojedine čestice odgovaraju na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva pri čemu jedan označava „U potpunosti se ne odnosi na mene“, a pet „U potpunosti se odnosi na mene“. Ukupni rezultat se u radu Karaševe i suradnica (2019) formira kao suma prosječnih vrijednosti izračunatih za svaku subskalu pojedinačno, no radi jednostavnosti za potrebe ovog rada ukupni rezultat formirat



će se kao suma pojedinih odgovora na česticama. Viši ukupan rezultat govori o višoj razini otpornosti kod pojedinca, a raspon rezultata koji sudionici mogu ostvariti kreće se između 27 i 135. Unutarnja konzistentnost upitnika se u prijašnjim istraživanjima pokazala zadovoljavajućom i iznosi .88 (Karaklaš i sur., 2019) što je potvrđeno i ovim istraživanjem gdje ona iznosi .89. Testiranjem pouzdanosti subskala u prijašnjim istraživanjima pronađeno je da su one zadovoljavajuće: *percipirana samoeфикаsnost* .81, *Duhovnost* .83, *Suočavanje sa stresom* .82, *Bliski odnosi* .75, *Upornost* .85, *Sposobnost brzog oporavka* .69. Faktorskom analizom testirana je navedena podjela na subskale i pronađeno je nepodudaranje sa prijašnjim istraživanjima. Ovim istraživanjem pronađena je faktorska struktura sa pet subskala. Subskala koja se pokazala konzistentna s prijašnjim istraživanjem je *Duhovnost* te pokazuje visoku pouzdanost .84. Subskali *Suočavanje sa stresom* priključila se sadržajno smisljena čestica te je također pokazana visoka pouzdanost .85. Iz subskali *Bliski odnosi* i *Sposobnost brzog oporavka* izbačena je po jedna čestica zbog niskog faktorskog zasićenja čime je promijenjena pouzdanost u odnosu na prijašnje istraživanje te ono iznosi .71 i .80. Subskale *Percipirana samoeфикаsnost* i *Upornost* su se grupirale u jedan sadržajno smisljeni faktor čija pouzdanost iznosi .86.

**Hobiji.** Konačno, od sudionika se tražilo ispunjavanje pitanja o hobijima. Dva pitanja kreirana za ovo istraživanje propituju čestinu i vjerovanje osobe da joj određeni hobiji pomaže u nošenju sa stresom. Pitanja su odabrana zbog nesklada u prijašnjim istraživanjima (Iwasaki i sur., 2005). Na pitanje o čestini bavljenja hobijima („*Koliko puta ste se bavili hobijima za vrijeme trajanja pandemije?*“) sudionici su odgovarali na skali od pet stupnjeva pri čemu je 1 – „Nisam se bavio/la tim hobijem“, a 5 – „Svaki dan“, dok se na pitanje o vjerovanju da hobiji pomažu u nošenju sa stresom („*Vjerujem da su mi hobiji kojima sam se bavio/la u vrijeme pandemije pomogli u nošenju sa stresom?*“) odgovaralo na skali od pet stupnjeva pri čemu je 1 – „Uopće se ne odnosi na mene“, a 5 – „U potpunosti se odnosi na mene“. Pitanja služe za propitivanje aspekata bavljenja hobijima te utvrđivanju je li za nošenje sa stresom važnija čestina bavljenja ili vjerovanje da aktivnost pomaže.

## **Postupak**

Istraživanje je provedeno postupkom snježne grude online putem. Unaprijed pripremljen obrazac putem aplikacije Google Forms (<https://www.google.hr/intl/hr/forms/about/>) podijeljen je putem društvenih mreža Facebook, Viber, Instagram i WhatsApp kroz mjesec dana. Prije samog popunjavanja upitnika sudionicima je predočena uvodna poruka u kojoj je objašnjena svrha

istraživanja i anonimnost. Također, u početnoj poruci sudionici su zamoljeni da isti obrazac proslijede svojim poznanicima putem internetske poveznice. S obzirom da je istraživanje provedeno u vrijeme pandemije i ispituje razinu stresa pojedinaca bilo je potrebno osigurati da pojedinci po završetku ispunjavanja upitnika ne ostanu emocionalno uznemireni. Stoga su sudionici pri završetku popunjavanja odgovarali na dva pitanja namijenjena usmjeravanju pažnje na njihove jake strane (*„Navedite neke osobine koje smatrate svojim jakim stranama (primjerice smisao za humor, društvenost, inteligencija, ugodnost)“* i *„Navedite neke vještine ili aktivnosti koje su Vam do sada pomagale pri uspješnom nošenju sa stresnim situacijama (primjerice tjelovježba, šetnja, vježbe opuštanja, meditacija, druženje s prijateljima ili obitelji)“*). Po završetku istraživanja sudionicima su predočene poveznice za dodatno informiranje o tome što je stres i video poveznice namijenjene demonstriranju strategija relaksacije.

## Rezultati

### Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijske statistike

Kako bi provjerili mogućnost korištenja parametrijskih statističkih postupaka testirana je normalna raspodjela reziduala uzorka te postojanje značajnih outliera. Normalnost je testirana provjerom indeksa asimetričnosti i spljoštenosti te Q-Q dijagramima. Prema Klineu (2010) distribucija će se smatrati normalnom ako apsolutna vrijednost indeksa asimetričnosti ne prelazi 3 te ako apsolutna vrijednost spljoštenosti ne prelazi 10. Pregledom varijabli prikazanih u Tablici 1 utvrđene su dvije varijable koje ne zadovoljavaju uvjet za indeks asimetričnosti. No kako se za provjeru normalne distribucije predviđa korištenje dodatnih procjena, normalnost je testirana i Q-Q dijagramima (Field, 2018). Q-Q dijagrami ne pokazuju odstupanja od normalne distribucije. Uzevši u obzir veličinu uzorka ( $N = 419$ ) i prikaze Q-Q dijagrama može se zaključiti kako normalnost distribucije u ovom slučaju nije problem. Konačno testirano je i postojanje outliera te je utvrđeno kako ne postoji statistički značajni outlieri koji bi mogli utjecati na valjanost rezultata statističke obrade.

### Deskriptivni podatci

Deskriptivni podatci nalaze se u Tablici 1. Tablica prikazuje aritmetičku sredinu, standardnu devijaciju, teorijski i postignut raspon rezultata te indekse asimetričnosti i spljoštenosti. Pregledom aritmetičkih sredina možemo zaključiti da su sudionici pokazali povišenu razinu percipiranog stresa u odnosu na prijašnja istraživanja stresa na općoj populaciji (Cohen i sur., 1983). Rezultati otpornosti i psihosomatskih simptoma upućuju na umjerenu razinu otpornosti i psihosomatskih simptoma kod sudionika.

#### Tablica 1

*Deskriptivni podatci korištenih varijabli*

Varijabla	M	SD	$T_{min}$	$T_{max}$	$P_{min}$	$P_{max}$	Indeks asimetričnosti	Indeks spljoštenosti
Percipirani stres	18.93	6.11	0	40	1	35	.15	-.44
Psihosomatski simptomi	59.37	30.09	0	216	0	160	3.97	-.65
Otpornost	97.53	16.06	27	135	42	130	-5.38	1.14

*Napomena: M - aritmetička sredina, SD - standardna devijacija,  $T_{min}$  - teorijski minimum,  $T_{max}$  - teorijski maksimum,  $P_{min}$  - postignuti minimum,  $P_{max}$  - postignuti maksimum*

## Povezanost percipiranog stresa, otpornosti i aspekata hobija sa psihosomatskim simptomima

Za ispitivanje povezanosti percipiranog stresa, otpornosti, aspekata hobija te psihosomatskih simptoma korišten je Pearsonov koeficijent korelacije (Tablica 2).

**Tablica 2**

*Interkorelacije korištenih varijabli*

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Spol	-	-.01	.05	-.8	.18**	.15**	-.02	-.15**	-.10*
2. Dob		-	.23**	.03	-.07	-.02	.02	-.01	-.06
3. Obrazovanje			-	.19**	-.05	-.17**	.15**	-.01	.07
4. Prihodi				-	-.16**	-.16**	.11*	.09*	.15**
5. Percipirani stres					-	.43**	-.58**	-.14**	-.12**
6. Psihosomatski simptomi						-	-.30**	-.10*	-.09*
7. Otpornost							-	.08	.14**
8. Čestina bavljenja hobijima								-	.65**
9. Vjerovanje da hobiji pomažu u nošenju sa stresom									-

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

Analizom podataka utvrđena je statistički značajna pozitivna povezanost u odnosu percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma ( $r = .43$ ,  $p < .01$ ) te statistički značajna negativna povezanost u odnosu otpornosti i psihosomatskih simptoma ( $r = -.30$ ,  $p < .01$ ). Ovim nalazima je potvrđena prva hipoteza, a nalazi navode na to da osobe koje doživljavaju veću razinu percipiranog stresa češće doživljavaju psihosomatske simptome te da osobe koje imaju višu razinu otpornosti rjeđe doživljavaju razne psihosomatske simptome.

Daljnjom analizom pronađena je statistički značajna niska negativna povezanost u odnosu čestine bavljenja hobijima i psihosomatskih simptoma ( $r = -.10$ ,  $p < .05$ ) te statistički značajna niska negativna povezanost u odnosu vjerovanja o hobijima i psihosomatskih simptoma ( $r = -.09$ ,  $p < .05$ ). S obzirom na niske korelacijske vrijednosti potrebno je skrenuti pažnju i na intervale pouzdanosti koji potvrđuju postojanje povezanosti, no svakako treba napomenuti da su oni granični. Ovime je potvrđena druga hipoteza te upućuje na to da osobe koje se češće bave hobijima i koje vjeruju da im hobiji pomažu u nošenju sa stresom rjeđe doživljavaju psihosomatske simptome.

## Odnos između percipiranog stresa, otpornosti i psihosomatskih simptoma

Prilikom testiranja sljedećih hipoteza korišten je Hayesov PROCESS (verzija 3.5) (Hayes, 2018). Za razliku od klasičnog načina provjeravanja medijacijskog učinka (Baron i Kenny, 1986), PROCESS nudi procjenu direktnog, indirektnog i ukupnog učinka u medijacijskom modelu te podatak o intervalima pouzdanosti (IP; engl. *confidence intervals*) (Field, 2018; Hayes, 2018). Intervali pouzdanosti se kreiraju putem *bootstrap* metode, tako da se korišteni uzorak promatra kao populacija iz koje se tada ekstraktira 5000 uzoraka. Na ovaj način je dobiven podatak o teorijski najnižim i najvišim promatranim vrijednostima, koje ulaze u 95% svih potencijalnih slučajeva. Ova metoda procjene značajnosti se pokazala pouzdanijom nego *Sobel test* koji se koristio za utvrđivanje statističke značajnosti indirektnog učinka (Field, 2018). Korištenjem PROCESS-a se također izbjegava provođenje višestrukih hijerarhijskih analiza čime se izbjegava pogreška tipa A.

Za ispitivanje posreduje li otpornost u odnosu percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma kao prediktor koristio se percipirani stres, a kao medijator otpornost. Analizom je utvrđeno postojanje neznačajnog indirektnog učinka (*indirektni učinak* = .24, 95% IP [-.07, .57]) čime se odbacuje hipoteza o medijacijskom učinku otpornosti. Iz toga je moguće zaključiti kako otpornost ne objašnjava povezanost u odnosu percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma. Nadalje, analizom je utvrđen značajni direktni učinak percipiranog stresa na psihosomatske simptome (*direktni učinak* = 1.86, 95% IP [1.38, 2.35]). Zhao i suradnici (2010) navode kako ovakav slučaj, neznačajnog indirektnog učinka i značajnog direktnog učinka, upućuje na postojanje dodatnih medijatora koji bi mogli objasniti povezanost zavisne i nezavisne varijable.

U drugom dijelu hipoteze zamijenjene su uloge otpornosti i percipiranog stresa te je utvrđeno postojanje značajnog indirektnog učinka (*indirektni učinak* = -.41, 95% IP [-.53, -.29]). Ovo upućuje na postojanje medijacije, što znači da percipirani stres objašnjava povezanost otpornosti i psihosomatskih simptoma. Nadalje, testiranjem direktnog učinka otpornosti na psihosomatske simptome (*direktni učinak* = -.16, 95% IP [-.34, .03]), koji se pokazao statistički neznačajnim, potvrđeno je postojanje potpune medijacije (Zhao i sur., 2010). Ovime je potvrđen drugi dio hipoteze, a nalaz upućuje na to da otpornost smanjuje percepciju stresa i zbog toga osobe doživljavaju manje psihosomatskih simptoma.

## Odnos između percipiranog stresa, hobija i psihosomatskih simptoma

Konačno, provjeren je učinak hobija u odnosu percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma te se za prediktor koristio percipirani stres, a kao medijator hobiji. Analizom je utvrđeno postojanje neznačajnih indirektnih učinaka za čestinu bavljenja hobijima (*indirektni učinak* = .02, 95% IP [-.05, .10]) i vjerovanja o hobijima (*indirektni učinak* = .02, 95% CI [-.04, .09]) čime je odbačena hipoteza o medijacijskom učinku hobija. Kao i u početnom nalazu, postoji značajan direktni učinak percipiranog stresa na psihosomatske simptome (*direktni učinak* = 2.07, 95% IP [1.67, 2.47]). Ovakav nalaz upućuje na to da, čestina bavljenja hobijima i vjerovanje o tome u kojoj mjeri hobiji pomažu u nošenju sa stresom ne mogu objasniti povezanost percipiranog stresa sa psihosomatskim simptomima, a prema značajnom direktnom učinku zaključeno je da postoji drugi medijator koji bi mogao objasniti ovu povezanost (Zhao i sur., 2010).

## Rasprava

Cilj ovog rada bio je ispitati čimbenike otpornosti na psihosomatske simptome u vrijeme korona pandemije. Ovaj rad se fokusirao na dva problema gdje je prvi usmjeren na ispitivanje povezanosti percipiranog stresa, otpornosti, aspekata hobija i psihosomatskih simptoma. Očekivala se pozitivna povezanost percipiranog stresa sa psihosomatskim simptomima te negativna povezanost otpornosti, čestine bavljenja hobijima i vjerovanja da hobiji pomažu u nošenju sa stresom sa psihosomatskim simptomima, što je i potvrđeno. Drugim problemom ispitivali su se medijacijski odnosi između navedenih varijabli. Očekivalo se da će otpornost i aspekti hobija djelovati kao medijator u odnosu percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma. Ove dvije pretpostavke se nisu potvrdile, no ono što se potvrdilo je medijacijski učinak percipiranog stresa u odnosu otpornosti i psihosomatskih simptoma.

*Povezanost percipiranog stresa, otpornosti i aspekata hobija sa psihosomatskim simptomima.* Prema rezultatima ovog istraživanja vidljivo je kako je viša razina percipiranog stresa u pojedinca popraćena i većom zastupljenosti psihosomatskih simptoma. Ovakav nalaz, pronađen je i u prijašnjim istraživanjima (Chaisson, 2013; Dhabhar, 2011; Hudek-Knežević i sur., 1999; Karampas i sur., 2016; Lazarus i Folkman, 2004; Lyons i Chamberlein, 1994) i time je ovo istraživanje dodatna potvrda o tome kako stres može utjecati na tjelesno zdravlje. Kako bi uspješno objasnili pojavu psihosomatskih simptoma prvo je potrebno razlučiti kada će osoba uopće doživjeti stres, a zatim kada će taj doživljaj stresa dovesti do psihosomatskih smetnji.

Objašnjenje za ovo nudi nam transakcijska teorija stresa koja objašnjava stres kroz interakciju pojedinca s okolinom. Prilikom susreta sa stresnim podražajem osoba promatra podražaj kroz dvije procjene. Prilikom primarne procjene, osoba evaluira je li podražaj pozitivan događaj ili prijetnja, dok prilikom sekundarne procjene osoba odabire adekvatan način suočavanja sa stresnom situacijom, tijekom koje procjenjuje vlastite kompetencije te mogućnost kontrole i utjecanja na stresor. Stres, kao stanje, se javlja onda kada osoba procjenjuje da su zahtjevi okoline preveliki u odnosu na njene resurse za nošenje sa situacijom što posljedično ugrožava njenu dobrobit (Lazarus, 1993). Dugotrajna izloženost stresu se naziva kronični stres i njegova važna karakteristika je da se tijelo osobe nastavlja ponašati kao da je pod stresom čak i onda kada stresor više nije prisutan (Dhabhar, 2011) što dovodi do negativnih učinaka na tjelesno i psihološko zdravlje pojedinca (Cropley i Steptoe, 2005; Nujić, 2010). Nadalje, popratne pojave, koje kronični stres nosi sa sobom, su i razna emocionalna stanja poput tjeskobe, potištenosti, bespomoćnosti, osjećaja krivnje i depresivnog raspoloženja (Gugić, 2012). Ovdje vidimo trend česte pojave negativnog afekta u periodima kroničnog stresa. Prijašnja istraživanja su pronašla da su upravo produženi periodi negativnog afekta zaduženi za pojavu psihosomatskih simptoma (Stonnington i sur., 2013).

Osim što su ljudi prilikom pandemije bili u stanju kroničnog stresa, treba spomenuti da je ovo vrijeme popratila i pojava traumatskih stresora (potres u ožujku 2020. godine), koji su svojom jačinom i specifičnošću, nadilazili mogućnosti prikladnog suočavanja i dovodili osobe u stanje bespomoćnosti (Havelka, 2002). Kada govorimo o traumatskim stresorima, treba napomenuti da postoje brojna istraživanja koja su navela da traumatski stresori povećavaju rizik od zdravstvenih oboljenja (za pregled vidjeti Chaisson, 2013). Tako su npr. istraživanja pronašla da su oni pojedinci, koji su doživjeli traumatske stresore u vrijeme djetinjstva, pokazali veću zastupljenost psihosomatskih simptoma u odrasloj dobi (Martin i sur., 2008; Ross i sur., 2020). Konačno, potrebno je obratiti pažnju i na strategije nošenja sa stresom. S obzirom na to da su prijašnja istraživanja pronašla kako su osobe, kada se nađu pod stresom, sklone prakticirati i neadaptivne načine nošenja sa stresom poput pušenja, pretjeranog jedenja te korištenja opojnih sredstava (Cohen i Williamson, 1991; Felitti i Anda, 2009), postoji mogućnost da su i ti čimbenici imali učinka, mimo samog stresa.

U drugom dijelu hipoteze (H1a) propituje se povezanost otpornosti sa psihosomatskim simptomima. Rezultati istraživanja potvrđuju da je veća razina otpornosti povezana s manjom zastupljenosti psihosomatskih simptoma, što je također pronađeno i u prijašnjim istraživanjima (Biggs

i sur., 2017; Cal i sur., 2015; Chaisson, 2013; Karampas i sur., 2016; Tugade i Fredrickson, 2004; Yi i sur., 2008). Neki od mogućih razloga ove poveznice mogu se pronaći razmatranjem aspekata otpornosti i ponašanja pojedinaca.

Postoji mogućnost da otporniji pojedinci bolje prepoznaju svoja emocionalna stanja te načine reguliranja istih. Prijašnja istraživanja pokazala su da pojedinci, koji se ustručavaju izraziti svoje emocije, češće imaju psihosomatske probleme (Stonnington i sur., 2013). Moguće je da osobe, koje imaju više rezultate na otpornosti, bolje prepoznaju kada se mogu svojim snagama nositi sa stresnom situacijom, korištenjem postojećih strategija nošenja sa stresom, a kada im je potrebna socijalna podrška (Um i sur., 2014). Također, moguće je da ti isti pojedinci imaju bolje izgrađenu socijalnu mrežu, čime imaju veći izbor prilikom traženja socijalne potpore onda kada im je ona potrebna. Osim postojanja socijalne mreže, jako je važno naglasiti da ti pojedinci imaju kapacitete za izražavanje svojim emocionalnih stanja (Stonnington i sur., 2013) te prepoznaju pozitivne efekte socijalne podrške neposredno nakon doživljavanja loših događaja (Cropley i Steptoe, 2005).

Osim reguliranja i izražavanja emocija te traženja socijalne podrške, postoji mogućnost da otporniji pojedinci pokazuju adekvatnije ponašanje prilikom susreta s drugačijim okolnostima. Yi i suradnici (2008) ispitali su u kojoj mjeri se dijabetičari pridržavaju prepisanih preporuka za brigu o zdravlju i pronašli da su osobe, s višom razinom otpornosti, sklonije bolje se pridržavati preporučenih zdravstvenih navika. Iz čega se može zaključiti da su otporniji pojedinci više usmjereni na očuvanje tjelesnog i mentalnog zdravlja. U kontekstu pandemije, otporniji pojedinci se vjerojatno više pridržavaju preporučenih higijenskih navika i više paze na jačanje imuniteta kako bi prevenirali pojavu blažih oblika bolesti kao što je prehlada. Također, vjerojatno u većoj mjeri održavaju „mentalnu higijenu“. Odnosno, paze na to da ostanu mentalno zdravi time što prilagođavaju strategije nošenja sa stresom okolnim potrebama, putem češće tjelesne aktivnosti, meditacije, molitve i održavanja socijalnih veza.

Druga hipoteza (H1b) usmjerena je na propitivanje povezanosti aspekata hobija sa psihosomatskim simptomima. Tako se prilikom ispitivanja prvog aspekta hobija, istražuje povezanost čestine bavljenja hobijima sa psihosomatskim simptomima. Rezultati upućuju na nisku negativnu povezanost između čestine bavljenja hobijima i psihosomatskih simptoma, što upućuje na to da što se češće osoba bavi hobijima to pokazuje nižu zastupljenost psihosomatskih simptoma. Ovime su



potvrđeni nalazi prijašnjih istraživanja (Iwasaki i sur., 2005; Patterson i Coleman, 2000; Ploukou i Panagopoulou, 2018; Reich i Zautra, 1981).

Kako je u ovom i u prijašnjim radovima dobivena niska, ali statistički značajna povezanost, bilo je potrebno utvrditi razlog niske povezanosti. Jedno od mogućih objašnjenja nam daju Patterson i Coleman (2000) koji su izučavali čestinu bavljenja hobijima ovisno o različitim obrascima uključivanja u hobije. Prilikom analize obrazaca uključenosti u hobije pronašli su da postoje tri obrasca uključenosti: „ozbiljna uključenost“ (eng. *serious leisure*), „odmor i potpora“ (eng. *rest and support*) te „zabava i bijeg“ (eng. *fun and escape*). Kada su izučavali obrasce ponašanja ovih grupa, ovisno o nošenju sa stresom, pronašli su da se osobe koje pokazuju „ozbiljnu uključenost“ najbolje nose sa stresom te da za vrijeme stresnih razdoblja povećavaju svoju uključenost u slobodne aktivnosti, bilo da se radi o relaksaciji ili uzbudljivim aktivnostima. Osobe iz grupe „zabava i bijeg“, najčešće su se bavili hobijima u vrijeme kada nisu bili pod stresom te su smanjili čestinu bavljenja hobijima onda kada su se našli pod stresom. Konačno, za pojedince iz grupe „odmor i potpora“, pronašli su da u vrijeme stresnih razdoblja povećavaju čestinu bavljenja hobijima koji uključuju fizički napor. Iz ovoga je vidljivo da korištenje hobija, kao načina nošenja sa stresom, nije karakteristično za sve ljude, čime bi se mogla objasniti niska povezanost.

Nadalje, potrebno je spomenuti mehanizme koji su odgovorni za postojanje povezanosti i spomenuti jedan od prvih modela koji predlažu Coleman i Iso-Ahola (1993). U svom radu su naveli da su u podlozi hobija socijalna potpora i osjećaj samoodređenosti (engl. *self-determination*). Kroz socijalnu potporu osobe mogu primiti emocionalnu i instrumentalnu potporu, dok kroz samoodređenost pojedinci razvijaju ili pojačavaju vjerovanja u svoje sposobnosti za uspješno donošenje važnih odluka te sprovode ta vjerovanja u djela. Jednaka objašnjenja vidimo i u drugim istraživanjima koja su navela da kroz hobije pojedinci grade socijalne odnose (Joudrey i Wallace, 2009), doživljavaju pozitivne emocije (Reich i Zautra, 1981), nadograđuju znanja i vještine (Brajša-Žganec i sur., 2011) te fizički jačaju tijelo (Kimball i Freysinger, 2003). Osim toga, hobiji mogu osobi omogućiti ponovno uspostavljanje normalnog obrasca ponašanja, onda kada se nađe pod stresom. Kroz hobije osoba dobiva „odmak“ od stresne situacije te prilikom bavljenja hobijima obnavljaju svoje kapacitete, koji su se potrošili prilikom pokušaja prilagodbe na stresni životni događaj (Kleiber, 1999). Svi navedeni mehanizmi funkcioniranja su izrazito važni u vrijeme pandemije, jer putem bavljenja hobijima osobe mogu ponovo uspostaviti osjećaj kontrole nad životom.

Prilikom ispitivanja drugog aspekta hobija, ispituje se povezanost vjerovanja o pozitivnim učincima hobija prilikom nošenja sa stresom, s doživljajem psihosomatskih simptoma. Rezultati utvrđuju nisku negativnu povezanost i upućuju na to da osobe koje vjeruju da im hobiji pomažu u nošenju sa stresom doživljavaju nižu zastupljenost psihosomatskih simptoma. Ovo je također u skladu s prijašnjim istraživanjima (Caltabiano, 1994). Kao i u prethodnom odjeljku, ovdje također postoji niska negativna povezanost koja se može objasniti postojanjem grupacije ljudi, koji koriste hobije u svrhu nošenja sa stresom (Patterson i Coleman, 2000). Ovo je u skladu s prijašnjim istraživanjima koja su pronašla da nošenje sa stresom putem hobija pokazuje najveće učinke onda kada se osoba, koja se prethodno nije bavila hobijima, počne baviti nekim hobijem (Ploukou i Panagopoulou, 2018; Reich i Zautra, 1981). Odnosno, postoji mogućnost da je ta niska negativna povezanost rezultat kreiranja mišljenja da je moguće koristiti hobije i u svrhu nošenja sa stresom, ne samo kao načina razonode.

*Odnos između percipiranog stresa, otpornosti i psihosomatskih simptoma.* Trećom hipotezom (H2a) testiralo se može li otpornost objasniti povezanost između percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma. Provođenjem medijacijske analize pokazalo se kako ne postoji medijacijski učinak otpornosti, što upućuje na to da otpornost ne može biti medijator u navedenoj poveznici.

Jedno od mogućih objašnjenja leži u teorijskom definiranju otpornosti. Iako je otpornost prepoznata kao postojeći konstrukt i dalje postoje nedoumice oko toga radi li se o jednom konstrukt ili kombinaciji nekolicine. Ranija istraživanja fokusirala su se na promatranje otpornosti kao jedinstvenog konstrukta (Davydov i sur., 2010), dok se u novijoj literaturi predlaže testiranje i promatranje otpornosti kroz njegove facete poput nade, zadovoljstva životom, ovladavanje okoline, socijalne potpore i resursa za nošenje sa stresom (Krause, 2020).

Nadalje, ovakav nalaz se slaže s radom Chaissonneve (2013) koja pronalazi da se veći postotak varijance tjelesnih simptoma može objasniti s izloženosti traumom, a ne percipiranim stresom. Iako otpornost može utjecati na to koliko će osoba percipirati stres nakon izlaganja traumi, ona neće utjecati na negativne efekte izlaganja traumi. Odnosno, negativni tjelesni i mentalni učinci traume nisu smanjeni, ako osoba pokaže „otporno“ ponašanje za vrijeme traume. Ovakvo tumačenje je u skladu s prijašnjim istraživanjima koja su pronašla da otpornost djeluje kao „zaštitni faktor“ protiv razvoja PTSP-a i depresije poslije izloženosti traumama (Hoge i sur., 2007; Pietrzak i sur., 2010; Wingo i sur., 2010). To nadalje sugerira da je otpornost kognitivni konstrukt koji pokazuje utjecaj onda kada se

osoba, nakon izlaganja traumi, mora nositi s posljedicama traumatizacije. Iz ovoga je vidljivo da otpornost utječe upravo na to u kojoj mjeri će se osoba uspješno nositi s posljedicama, a ne u kojoj mjeri će doživjeti stres.

Nadalje, ako otpornost ne objašnjava hoće li osoba razviti somatske simptome, potrebno je dodatno istražiti razlog njihove povezanosti. Medijacijskim postupkom utvrđeno je kako je percipirani stres potpuni medijator u poveznici otpornosti i psihosomatskih simptoma. Ovim nalazom se može pretpostaviti da osobe, koje su otpornije, percipiraju nižu razinu stresa i zbog toga ne razvijaju somatske simptome. Je li ta smanjena percepcija stresa uzrokovana boljim strategijama nošenja sa stresom ili jednostavno manjom zastupljenosti stresnih događaja, ne možemo trenutno utvrditi. No, kako je ranije navedeno, visoka razina otpornosti nije garancija da osoba neće doživljavati stres (Chaisson, 2013). Zbog te varijabilnosti u doživljaju stresa, postoji mogućnost da je niska povezanost otpornosti i psihosomatskih simptoma dobivena jer određeni broj visoko otpornih pojedinaca i dalje izjavljuje o percipiranom stresu. Ova povezanost ima smisla i ako se razmotri teorijsko gledište konstrukata gdje je percipirani stres podloga iz kojeg se razvijaju oba konstrukta. Psihosomatski simptomi nastaju kao odgovor pojedinca na produženi period stresa kojem je izložen (Hudek-Knežević i sur., 1999), a pozitivna povezanost psihosomatskih simptoma s percipiranim stresom upućuje na to da je jedan dio variranja psihosomatskih simptoma objašnjen percipiranim stresom. S druge strane konstrukt otpornosti je nastao nakon promatranja pojedinaca koji su se uspješno nosili sa stresom uslijed izloženosti traumatskim iskustvima (Fletcher i Sarkar, 2013), a negativna povezanost percipiranog stresa s otpornosti upućuje na to da je jedan dio varijance otpornosti moguće objasniti percipiranim stresom. S obzirom da oba konstrukta u svojoj varijanci sadrže percipirani stres opravdano je pretpostaviti da će i oni biti povezani. Ono specifično za povezanost ova dva konstrukta je to da je percipirani stres jedini razlog zašto su ova dva konstrukta povezana, odnosno da ne postoji dodatni konstrukt koji ih povezuje kao što je to slučaj za neke druge psihološke konstrukte.

*Odnos između percipiranog stresa, hobija i psihosomatskih simptoma.* Četvrtom hipotezom (H2b) pretpostavljeno je da aspektima hobija možemo objasniti povezanost percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma. Drugim riječima pretpostavlja se da one osobe, koje se češće bave hobijima i koje vjeruju da im hobiji pomažu u nošenju sa stresom, u manjoj mjeri razvijaju psihosomatske simptome. Rezultati u istraživanju upućuju na nepostojanje medijacijskog učinka čime

je odbačena četvrta hipoteza. Prema tome, smanjeno bavljenje hobijima i vjerovanje u učinkovitost hobija u nošenju sa stresom nije mehanizam učinka stresa na psihosomatske simptome.

Jedan od mogućih razloga ovakvih nalaza leži u tome što su se čestina bavljenja hobijima i vjerovanje u to da hobiji pomažu u nošenju sa stresom ispitivale putem jednog pitanja. Prijašnja istraživanja jesu pronašla pozitivne efekte navedenih konstrukata na somatsko zdravlje gdje je ono bilo ispitano LCS upitnikom (eng. *Leisure Coping Strategies*) (Iwasaki, 2001; Iwasaki i sur., 2005; Kim, i sur., 2019), no ti efekti nisu dovoljno jaki da bi se mogao kreirati jednodimenzionalni upitnik koji bi služio kao zamjena. Nadalje, u prijašnjim istraživanjima se uglavnom propitivalo mogu li navedeni konstrukti služiti kao zaštitni faktor za očuvanje tjelesnog zdravlja pri čemu se promatralo moderacijsko djelovanje hobija na stres. Istraživanje tog tipa proveli su Kimball i Freysinger (2003) koji su testirali može li bavljenje sportom smanjiti negativne efekte stresa. Kako bi to utvrdili, analizirali su iskaze sportaša te utvrdili kako je sport mnogima izvor stresa, ali ujedno i pomoć prilikom nošenja s negativnim stranama stresa. S obzirom na to da su se u svom radu koristili postupkom analize sadržaja, potrebno je istražiti ovaj odnos i putem moderacijske analize. Tako bi dobili bolji uvid u kojoj mjeri je moguće smanjiti negativne efekte stresa putem bavljenja hobijima.

Kao što je već navedeno, rezultati dobiveni u istraživanju upućuju na negativnu povezanost otpornosti i aspekata hobija sa psihosomatskim simptomima. Ovi nalazi upućuju na to da bi intervencije na razvoj otpornosti i poticanje bavljenja hobijima mogle biti jedan od mogućih dodatnih sustava potpore stanovništvu za bolje nošenje sa stresom. Ono što treba napomenuti je postojanje niske negativne povezanosti otpornosti i hobija sa psihosomatskim simptomima, što nas upućuju da one ne smiju biti jedine preporuke, nego samo dodatne uz već izrazito efikasne strategije. Za buduća istraživanja potiče se istraživanje utjecaja aspekata otpornosti, korištenje multidimenzionalnog upitnika za ispitivanje korištenja hobija u svrhu nošenja sa stresom te dodatna potvrda je li percipirani stres uistinu potpuni medijator u odnosu otpornosti i psihosomatskih simptoma.

### **Nedostatci i implikacije**

Istraživanje ima nekoliko nedostataka koji su većinom vezani za samo prikupljanje podataka. S obzirom da je trajala pandemija bilo je potrebno napraviti određene prilagodbe i zbog toga je ovo istraživanje provedeno putem online upitnika. Nedostatci online istraživanja leže u tome da je nepoznat broj ljudi koji je odstupio od ispunjavanja upitnika te se ne zna u kojoj mjeri su ljudi istinski ispunjavali upitnik. Osim toga, prikupljanje podataka trajalo je u vrijeme popuštanja mjera, dok su

pitanja bila usmjerena na prisjećanje razine stresa za vrijeme trajanja strogih mjera. Zbog toga je moguće da je u ovom istraživanju smanjena razina percipiranog stresa koja je pogodila stanovništvo, jer je ono bazirano na sjećanju ljudi. Nadalje, potrebno je skrenuti pažnju da su se prilikom prikupljanja podataka koristile samoprocjene, koje su izrazito subjektivne, ovise o raspoloženju pojedinaca te o tome koliko dobro pojedinci shvaćaju navedene pojmove te vlastite simptome i ponašanja. Ovakva mjera je prikladna za mjerenje percipiranog stresa, otpornosti i vjerovanja da hobiji pomažu u nošenju sa stresom jer je za te konstrukte jako važna subjektivna procjena pojedinaca. S druge strane, samoprocjene su manje prikladne za ispitivanje čestine bavljenja hobijima, jer se prilikom sjećanja smanjuje pouzdanost podatka. Također, manje su prikladne i za procjenu psihosomatskih simptoma, jer se u prijašnjim istraživanjima pokazano da postoji niska korelacija između subjektivne i objektivne mjere tjelesnih stanja (Hudek-Knežević i sur., 1999). Nadalje, treba uzeti u obzir da se radi o korelacijskom nacrtu koji onemogućuje uzročno-posljedično zaključivanje.

Za povećavanje pouzdanosti budućih online istraživanja potrebno je uvesti vremenski brojač putem kojeg će se prepoznati ljudi koji su „prebrzo“ ispunili upitnik te kreirati način praćenja broja ljudi kako bi znali koliko je osipanje sudionika. Također, potrebno je razmotriti korištenje rasprostranjenijeg upitnika otpornosti poput CD-RISC-a. Korišteni upitnik napravljen je na temelju CD-RISC-a te je dobra zamjena, no s obzirom na to da je još uvijek u razvoju bilo bi korisno uključiti i dodatni upitnik radi provjere. Osim toga, bilo bi dobro u istraživanje uključiti LCS upitnik kako bi se dobili detaljniji podatci o strategijama nošenja sa stresom prilikom bavljenja hobijima.

Ovaj rad daje uvid u povezanost otpornosti i aspekata hobija sa psihosomatskim simptomima i time pokazuje što je moguće učiniti za jačanje stanovništva u nošenju sa stresom. Kao jedna od preporuka nošenja sa stresom može biti poticanje bavljenja hobijima, pogotovo ako ponovno dođe do stupanja strožih mjera na snagu. Osim preporuka o hobijima, može se kreirati niz radionica i edukacija o važnosti socijalnih odnosa, načina izražavanja emocija te strategijama nošenja sa stresom i njihove adekvatne primjene.

### **Zaključak**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati čimbenike otpornosti na psihosomatske simptome u vrijeme trajanja COVID-19 pandemije. U istraživanju su se ispitala dva problema, gdje je prvi bio usmjeren na ispitivanje povezanosti percipiranog stresa, otpornosti i aspekata hobija sa psihosomatskim simptomima, a drugi na ispitivanje medijacijskih odnosa navedenih varijabli.

Očekivala se pozitivna povezanost percipiranog stresa sa psihosomatskim simptomima te negativna povezanost otpornosti i aspekata hobija sa psihosomatskim simptomima. Osobe koje su doživjele višu razinu percipiranog stresa imale su veću zastupljenost psihosomatskih simptoma, te su osobe koje imaju višu razinu otpornosti, češće se bave hobijima te više vjeruju da im hobiji pomažu u nošenju sa stresom imali nižu razinu psihosomatskih simptoma. Nadalje, očekivao se dvosmjerni odnos otpornosti i percipiranog stresa. Pretpostavilo se da će otpornost djelovati kao medijator varijabla u odnosu percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma, što se nije potvrdilo. S druge strane očekivalo se i da će percipirani stres djelovati kao medijatorska varijabla, u odnosu otpornosti i percipiranog stresa, što se potvrdilo. Osobe koje imaju visoku razinu otpornosti doživljavaju manje psihosomatskih simptoma zbog toga što manje percipiraju stres. Konačno, očekivalo se da će aspekti hobija djelovati kao medijator varijable u odnosu percipiranog stresa i psihosomatskih simptoma. Koliko se često osoba bavi hobijima te koliko vjeruje da joj hobiji pomažu u nošenju sa stresom ne mogu objasniti povezanost percipiranog stresa sa psihosomatskim simptomima.

## Literatura

- Agaiibi, C. E. i Wilson, J. P. (2005). Trauma, PTSD, and resilience: A review of the literature. *Trauma, Violence and Abuse*, 6, 195–216. <https://doi.org/10.1177/1524838005277438>
- Baron, R. M. i Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychology Research. Conceptual, Strategic and Statistical Considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173-1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Biggs, A., Brough, P. i Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's Psychological Stress and Coping Theory. Iz Cooper, C. L. i Quick J. C. (urednici), *The Handbook of Stress and Health: A Guide to Research and Practice* (349–364). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118993811.ch21>
- Brajša-Žganec, A., Merkaš, M. i Šverko, I. (2011). Quality of Life and Leisure Activities: How do Leisure Activities Contribute to Subjective Well-Being? *Social Indicators Research*, 102, 81–91. <https://doi.org/10.1007/s11205-010-9724-2>
- Cal, S. F., De Sá, L. R., Glustak, M. E. i Santiago, M. B. (2015). Resilience in chronic diseases: A systematic review. *Cogent Psychology*. 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.1080/23311908.2015.1024928>
- Caltabiano, M. L. (1994). Measuring the similarity among leisure activities based on a perceived stress-reduction benefit. *Leisure Studies*, 13(1), 17–31. <http://dx.doi.org/10.1080/02614369400390021>
- Chaisson, K. E. (2013). *Examining the Relations Among Trauma, Distress, Resilience, and Physical Health*. [Doktorska disertacija. University of Arkansas, Fayetteville]. ScholarWorks@UARK. <http://scholarworks.uark.edu/etd/931>
- Cohen, S., Kamarck T. i Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Cohen, S. i Williamson, G. M. (1991). Stress and infectious disease in humans. *Psychological Bulletin*, 109(1), 5–24. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.109.1.5>
- Coleman, D. i Iso-Ahola, S. E. (1993). Leisure and health: The role of social support and selfdetermination. *Journal of Leisure Research*, 25, 111–128. <https://doi.org/10.1080/00222216.1993.11969913>

- Connor, K. M. i Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18, 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Cropley, M. i Steptoe, A. (2005). Social support, life events and physical symptoms: A prospective study of chronic and recent life stress in men and women. *Psychology, Health & Medicine*, 10(4), 317–325. <https://doi.org/10.1080/1354850500093365>
- Çevik, H. (2020). Investigating the Relationship Between Perceived Stress and Leisure Coping Strategies among University Students: Eskişehir Technical University Case. *International Education Studies*, 13(6), 67–77. <https://doi.org/10.5539/ies.v13n6p67>
- Davidson, J. R. T., Payne, V. M., Connor, K. M., Foa, E. B., Rothbaum, B. O., Hertzberg, M. A. i Weisler, R. H. (2005). Trauma, resilience and saliostasis: effects of treatment in post-traumatic stress disorder. *International Clinical Psychopharmacology*, 20(1), 43–48. <https://doi.org/10.1097/00004850-200501000-00009>
- Davydov, D. M., Stewart, R., Ritchie, K. i Chaudieu, I. (2010). Resilience and mental health. *Clinical psychology review*, 30(5), 479–495. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.003>
- Dhabhar, F. (2011). Effects of stress on immune function: implications for immunoprotection and immunopathology. Iz Contrada R. J. i Baum, A. (urednici), *The Handbook of Stress Science: Biology, Psychology, and Health* (47 – 64). Springer Publishing Company.
- Droit-Volet, S., Sandrine, G. I. L., Martinelli, N., Andant, N., Clinchamps, M., Parreira, Rouffiac, K., Dambrun, M., Huguet, P., Dubuis, B., Pereira, B., COVISTRESS network, Bouillon, J. B. i Dutheil, F. (2020). Time and Covid-19 stress in the lockdown situation: Time Free, Dying of Boredom and Sadness. PsyArXiv Preprints. <https://doi.org/10.31234/osf.io/efdq5>
- Endler, N. S. i Parker, J. D. A. (1990). Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 844-854. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.5.844>
- Fava, G. A., i Tomba, E. (2009). Increasing Psychological Well-Being and Resilience by Psychotherapeutic Methods. *Journal of Personality*, 77(6), 1903–1934. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00604.x>



- Felitti, V. J. i Anda, R. F. (2009). The Relationship of Adverse Childhood Experiences to Adult Medical Disease, Psychiatric Disorders, and Sexual Behavior: Implications for Healthcare. Iz Lanius, R. i Vermetten, E. (urednici) *The Hidden Epidemic: The Impact of Early Life Trauma on Health and Disease*. Cambridge University Press.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. SAGE.
- Fletcher, D. i Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12-23. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>
- Grubješić, M. (2014). *Odnos stila privrženosti i zastupljenosti tjelesnih simptoma*. [Diplomski rad. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku. Filozofski fakultet]. Repozitorij Filozofskog fakulteta u Osijeku. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:566263>
- Gugić, K. (2012). *Uloga stresa u razvoju psihosomatskih bolesti*. [Završni rad. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku. Filozofski fakultet]. Repozitorij Filozofskog fakulteta u Osijeku. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:063596>
- Havelka, M. (2002). *Zdravstvena psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Hoge, E. A., Austin, E. D. i Pollack, M. H. (2007). Resilience: research evidence and conceptual considerations for posttraumatic stress disorder. *Depression and Anxiety*, 24(2), 139–152. <https://doi.org/10.1002/da.20175>
- Hudek-Knežević, J., Kardum, I. i Lesić, R. (1999). Efekti percipiranog stresa i stilovi suočavanja na tjelesne simptome. *Društvena istraživanja*, 8, 4(42), 543–561. <https://hrcak.srce.hr/20324>
- Iwasaki, Y. (2001). Contributions of Leisure to Coping with Daily Hassles in University Students' Lives. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 33(2), 128–141. <https://doi.org/10.1037/h0087135>
- Iwasaki, Y. (2006). Counteracting stress through leisure coping: A prospective health study. *Psychology, Health & Medicine*, 11(2), 209–220. <http://dx.doi.org/10.1080/13548500500155941>

- Iwasaki, Y. i Mannell, R. C. (2000). Hierarchical Dimensions of Leisure Stress Coping. *Leisure Sciences, An Interdisciplinary Journal*, 22(3), 163–181, <http://dx.doi.org/10.1080/01490409950121843>
- Iwasaki, Y., Mannell, R. C., Smale, B. J. i Butcher, J. (2005). Contributions of leisure participation in predicting stress coping and health among police and emergency response services workers. *Journal of health psychology*. 10(1). 79-99. <https://doi.org/10.1177/1359105305048557>
- Joudrey, A. D. i Wallace, J. E. (2009). Leisure as a coping resource: A test of the job demand-control-support model. *Human Relations*, 62(2), 195–217. <https://doi.org/10.1177/0018726708100357>
- Karakaš, T., Lipovac, T., Šmint, M. i Vukojević, S. (2019). *Jesu li otporniji ujedno i sretniji*. [Neobjavljen rad]. Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku. Filozofski fakultet.
- Kardum, I., Hudek-Knežević, J. i Kalebić, B. (2004). Povezanost Eysenckovih dimenzija ličnosti i dimenzija emocionalne kontrole s tjelesnim simptomima. *Društvena istraživanja*, 13 (6), 989–1010. <https://hrcak.srce.hr/16247>
- Karampas, K., Michael, G. i Stalikas, A. (2016). Positive Emotions. Resilience and Psychosomatic Health: Focus on Hellenic Army NCO Cadets. *Psychology*, 7, 1727-1740. <https://doi.org/10.4236/psych.2016.713162>
- Kim, J. H., Brown, S. L. i Yang, H. (2019). Types of leisure, leisure motivation, and well-being in university students. *World Leisure Journal*, 61(1), 43–57. <https://doi.org/10.1080/16078055.2018.1545691>
- Kimball, A. i Freysinger, V. J. (2003). Leisure, Stress, and Coping: The Sport Participation of Collegiate Student-Athletes. *Leisure Sciences: An Interdisciplinary Journal*, 25(2-3), 115–141. <http://dx.doi.org/10.1080/01490400306569>
- Kleiber, D. A. (1999). *Leisure experience and human development*. New York: Basic Books.
- Kleiber, D. A., Mannell, R. C. i Walker, G. J. (2011). *A social psychology of leisure*. Venture Publishing, Inc.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.

- Koronavirus.hr. (2020, studeni). 2.919 novih slučajeva u protekla 24 sata, u bolnicama ukupno 2.273 osobe. <https://www.koronavirus.hr/najnovije/dva-nova-slucaja-u-posljednja-24-sata/35>
- Koronavirus.hr. (2020a, studeni). Definicija bolesti COVID-19. <https://www.koronavirus.hr/sto-moram-znati/o-bolesti/definicija-bolesti-covid-19/696>
- Krause, K. D. (2020). The Impact of Resilience on Health: Lessons Learned and Future Directions. *Behavioral Medicine*, 46(3-4), 375–378. <https://doi.org/10.1080/08964289.2020.1790975>
- Kuykendall, L., Tay, L. i Ng, V. (2015). Leisure Engagement and Subjective Well-Being: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 141(2), 364–403. <http://dx.doi.org/10.1037/a0038508>
- Kuykendall, L., Boemerman, L. i Zhu, Z. (2018). The importance of leisure for subjective well-being. Iz Diener, E., Oishi, S. i Tay, L. (urednici), *Handbook of well-being*. DEF Publishers.
- Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress to the emotions: a History of Changing Outlooks. *Annual Review of Psychology* 44(1), 1–22. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.000245>
- Lazarus, R.S i Folkman, S. (2004). *Stres, procjena i suočavanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Leipold, B. i Greve, W. (2009). Resilience: A conceptual bridge between coping and development. *European Psychologist*, 14, 40–50. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.14.1.40>
- Luthar, S. S., Cicchetti, D. i Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71, 543–562. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
- Lyons, A. i Chamberlain, K. (1994). The effects of minor events, optimism and self-esteem on health. *British Journal of Clinical Psychology*, 33, 559–570.
- Marčinko, I. i Ajduković, D. (2013). Povezanost temperamenta, percepcije stresa i uspješne prilagodbe adolescenata. *Ljetopis socijalnog rada*, 20(3), 363–386. <https://hrcak.srce.hr/118480>
- Martin, S. L., Rentz, D., Chan, R. L., Givens, J., Sanford, C. P., Kupper, L. L., Garrettson, M., i Macy, R. J. (2008). Physical and sexual violence among North Carolina women: Association with physical health, mental health, and functional impairment. *Women's Health Issues*, 18, 130–140. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2007.12.008>

- Masten, A. S., Best, K. M. i Garmezy, M. (1990). Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology*, 2, 425–444. <https://doi.org/10.1017/S0954579400005812>
- Melamed, S., Meir, E. I. i Samson, A. (1995) The Benefits of Personality-Leisure Congruence: Evidence and Implications. *Journal of Leisure Research*, 27 (1), 25–40. <https://doi.org/10.1080/00222216.1995.11969975>
- Min, J. A., Lee, N. B., Lee, C. U., Lee, C. i Chae, J. H. (2012). Low trait anxiety. high resilience. and their interaction as possible predictors for treatment response in patients with depression. *Journal of Affective Disorders*, 137(1-3), 61–69. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.12.026>
- Moen, P., Dempster-McClain, D. i Williams, R. M. (1989). Social Integration and Longevity: An Event History Analysis of Women's Roles and Resilience. *American Sociological Review*, 54(4), 635–647. <http://www.jstor.org/stable/2095884>
- Nakić, S., Tadinac, M. i Herman, R. (2009). Uloga percipiranog stresa i stilova suočavanja u nastanku preporodajne anksioznosti. *Klinička psihologija* 2 (1-2), 7–21. <https://hrcak.srce.hr/158410>
- Newman, D. B., Tay, L. i Diener, E. (2014). Leisure and subjective well-being: A model of psychological mechanisms as mediating factors. *Journal of Happiness Studies*, 15, 555–578. <http://dx.doi.org/10.1007/s10902-013-9435-x>
- Nicholls, A. R. (2007). Can an Athlete Be Taught to Cope More Effectively? The Experiences of an International-Level Adolescent Golfer during a Training Program for Coping. *Perceptual and Motor Skills*, 104(2), 494–500. <https://doi.org/10.2466/pms.104.2.494-500>
- Nujić, S. (2010). Odnos emocionalne kontrole, percipiranog stresa i osobne kvalitete života [Diplomski rad. Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku. Filozofski fakultet]. Repozitorij Filozofskog fakulteta u Osijeku. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:194745>
- Park, C. L., Armeli, S. i Tennen, H. (2004). Appraisal-Coping Goodness of Fit: A Daily Internet Study. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(5), 558–569. <https://doi.org/10.1177/0146167203262855>
- Patterson, I. i Coleman, D. (2000). The Impact of Stress on Different Leisure Dimensions. *Leisure/Loisir*, 25(3-4), 203–223. <http://dx.doi.org/10.1080/14927713.2000.9649918>
- Pennebaker, J. W. (1982). *The psychology of physical symptoms*. Springer-Verlag Publishing.

- Petrović, M. (2014). *Odnos osjećaja koherentnosti. stupnja doživljenog stresa i zadovoljstva životom kod studenata*. [Diplomski rad. Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku. Filozofski fakultet]. Repozitorij Filozofskog fakulteta u Osijeku. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:950040>
- Pietrzak, R. H., Johnson, D. C., Goldstein, M. B., Malley, J. C., Rivers, A. J., Morgan, C. A. i Southwick, S. M. (2010). Psychosocial buffers of traumatic stress, depressive symptoms, and psychosocial difficulties in veterans of Operations Enduring Freedom and Iraqi Freedom: The role of resilience, unit support, and postdeployment social support. *Journal of Affective Disorders*, 120(1-3), 188–192. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.04.015>
- Ploukou, S. i Panagopoulou, E. (2018) Playing music improves well-being of oncology nurses. *Applied Nursing Research*, 39, 77–80. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2017.11.007>
- Reich, J. W. i Zautra, A. (1981). Life Events and Personal Causation: Some Relationships With Satisfaction and Distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(5), 1002–1012. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.41.5.1002>
- Ross, N., Gilbert, R., Torres, S., Dugas, K., Jefferies, P., McDonald, S., Savage, S. i Ungar, M. (2020). Adverse childhood experiences: Assessing the impact on physical and psychosocial health in adulthood and the mitigating role of resilience. *Child Abuse & Neglect*, 103, 104440. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104440>
- Rossetti, C. M., Tosone, A., Stratta, P., Collazzoni, A., Santarelli, V., Guadagni, E., Rossi, R. i Rossi, A. (2017). Different roles of resilience in depressive patients with history of suicide attempt and no history of suicide attempt. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 39(3), 216-219. <https://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2016-2045>
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American journal of orthopsychiatry*, 57(3), 316–331. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1987.tb03541.x>
- Smith, B. W., Epstein, E. M., Ortiz, J. A., Christopher, P. J. i Tooley, E. M. (2013). The foundations of resilience: What are the critical resources for bouncing back from stress?. Iz Prince-Embury, S. i Saklofske, D. H. (urednici) *Resilience in children, adolescents, and adults* (167–187). The Springer Series on Human Exceptionality. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4939-3\\_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4939-3_13)
- Smith, B., Shatté, A., Perlman, A., Siers, M. i Lynch, W. D. (2018). Improvements in Resilience, Stress, and Somatic Symptoms Following Online Resilience Training: A Dose-Response Effect.

*Journal of occupational and environmental medicine.* 60(1). 1–5.  
<https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001142>

Stonnington, C. M., Locke, D. E., Hsu, C. H., Ritenbaugh, C. i Lane, R. D. (2013). Somatization is associated with deficits in affective Theory of Mind. *Journal of psychosomatic research*, 74(6), 479–485. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.04.004>

Tugade, M. M. i Fredrickson, B. L. (2004). Resilient Individuals Use Positive Emotions to Bounce Back From Negative Emotional Experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320–333. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.2.320>

Um, Y. H., Huh, H. J., Kim, S. Y. i Chae, J. H. (2014). Possible cultural effects on the increments of somatic symptoms in subjectively resilient depressed patients. *Asia-Pacific Psychiatry*, 6(3), 259–266. <https://doi.org/10.1111/appy.12143>

Wingo, A. P., Wrenn, G., Pelletier, T., Gutman, A. R., Bradley, B. i Ressler, K. J. (2010). Moderating effects of resilience on depression in individuals with a history of childhood abuse or trauma exposure. *Journal of Affective Disorders*, 126(3), 411–414. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.04.009>

World Health Organization. (2020, prosinac). *Timeline: WHO's COVID-19 response*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline/#event-36>

Yi, J. P., Vitaliano, P. P., Smith, R. E., Yi, J. C. i Weinger, K. (2008). The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes. *British Journal of Health Psychology*, 13, 311–325. <https://doi.org/10.1348/135910707X186994>

Zhao, X., Lynch, J. i Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and Truths about Mediation Analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197-206. <http://www.jstor.org/stable/10.1086/651257>