

# Neki pokazatelji psihološkog statusa osoba pogođenih potresom s epicentrom u Petrinji iz 2020. godine

---

Škrlec, Kristina

Master's thesis / Diplomski rad

2022

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:849489>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2023-06-01**



*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

**NEKI POKAZATELJI PSIHOLOŠKOG STATUSA OSOBA POGOĐENIH  
POTRESOM S EPICENTROM U PETRINJI IZ 2020. GODINE**

Diplomski rad

Kristina Škrlec

Mentorica: prof. dr. sc. Lidija Arambašić

Zagreb, 2022.

## IZJAVA

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

U Zagrebu, 14.09.2022.

Kristina Škrlec

## Sadržaj:

<b>Uvod.....</b>	<b>1</b>
<b>Zadovoljstvo životom i depresivnost uslijed potresa.....</b>	<b>2</b>
<b>Sociodemografske varijable i psihološki status uslijed potresa .....</b>	<b>5</b>
<b>Optimizam/pesimizam i psihološki status uslijed potresa.....</b>	<b>6</b>
<b>Socijalna podrška i psihološki status uslijed potresa .....</b>	<b>7</b>
<b>Cilj, problemi i hipoteze istraživanja .....</b>	<b>8</b>
<b>Metoda.....</b>	<b>9</b>
<b>Sudionici.....</b>	<b>9</b>
<b>Mjerni instrumenti.....</b>	<b>10</b>
<b>Postupak.....</b>	<b>12</b>
<b>Rezultati.....</b>	<b>13</b>
<b>Problem 1 .....</b>	<b>16</b>
<b>Problem 2.....</b>	<b>17</b>
<b>Problemi 3 i 4.....</b>	<b>20</b>
<b>Rasprava.....</b>	<b>24</b>
<b>Kritički osvrt i praktične implikacije istraživanja.....</b>	<b>28</b>
<b>Zaključak.....</b>	<b>30</b>
<b>Literatura .....</b>	<b>31</b>
<b>Prilozi.....</b>	<b>34</b>
<b>Prilog A.....</b>	<b>34</b>
<b>Prilog B .....</b>	<b>35</b>

## **Neki pokazatelji psihološkog statusa osoba pogođenih potresom s epicentrom u Petrinji iz 2020. godine**

### **Some indicators of psychological status of people affected by 2020 earthquake with epicenter in Petrinja**

Kristina Škrlec

**Sažetak:** Potres je prirodna katastrofa koja predstavlja prijetnju dobrobiti ljudima zbog čega pripada u kategoriju traumatskih događaja. Tijekom 2020. godine u Hrvatskoj je zabilježeno nekoliko potresa, među kojima je najistaknutiji prema razornosti i magnitudi potres s epicentrom u Petrinji. Ovo je istraživanje nastojalo ispitati kakav je odnos, kao i mogućnost predviđanja, nekih varijabli prema pokazateljima psihološkog statusa kod preživjelih. Istraživanje je provedeno korištenjem *online* upitnika, a uzorak je prigodnog tipa te se sastoji od 373 sudionika. Rezultati su pokazali da sociodemografske varijable, optimizam i pesimizam, posljedice potresa i socijalna podrška značajno objašnjavaju varijance kriterija zadovoljstva životom i depresivnosti te, također, koreliraju u skladu s očekivanjima. Osobe koje su u nekom obliku partnerskog odnosa, zaposlene, višeg socioekonomskog statusa, optimističnije te koje primaju više socijalne podrške od strane okoline izvještavaju o većem doživljenom zadovoljstvu životom, kao i slabijoj depresivnosti.

*Ključne riječi:* potres s epicentrom u Petrinji, traumatski događaj, psihološki status, zadovoljstvo životom, depresivnost

**Abstract:** An earthquake is a natural disaster that poses a threat to human well-being and, therefore, falls into the category of traumatic events. During 2020, several earthquakes were recorded in Croatia, among which the most prominent, in terms of destructiveness and magnitude, was the earthquake with the epicenter in Petrinja. This study aimed to examine the relationship, as well as the ability to predict, of some variables towards indicators of psychological status in survivors. The research was conducted using an online questionnaire, with an appropriate sample consisting of 373 participants. The results showed that sociodemographic variables, optimism and pessimism, earthquake consequences and social support significantly explain the variances of the criteria life satisfaction and depression, which also correlate in line with expectations. People who are in some form of relationship, employed, who have higher socioeconomic status, are more optimistic and who receive more social support from the environment report higher life satisfaction, as well as less depression.

*Keywords:* earthquake with epicenter in Petrinja, traumatic event, psychological status, life satisfaction, depression

## Uvod

Doživljaj prirodne katastrofe kod preživjelih dovodi do različitih tumačenja tog iskustva ovisno o kombinaciji vlastitih znanja o događaju, doživljaju opasnosti događaja, reakciji okoline i brojnim drugim čimbenicima. Potres pripada kategoriji prirodnih katastrofa, koje svojim razarajućim djelovanjem utječu na populaciju ljudi sa zahvaćenih područja te mogu dovesti do određenih promjena u svakodnevnom funkcioniranju osoba. Kirmayer i suradnici (2010) definiraju katastrofe kao situacije ili događaje koji uključuju ekološke poremećaje, prijetnje životu ili ozljeđivanje, koji negativno utječu na veliki broj ljudi te obično preplavljaju lokalne kapacitete za prilagodbu time što uništavaju infrastrukturu. Svjedočenje ovakvim događajima tipično dovodi do traumatske reakcije kod sudionika, odnosno, kako to Lays (2000) definira, do raspona psiholoških reakcija pod utjecajem izlaganja iskustvima prijetnji nasiljem, ozljedama i gubitkom.

Tijekom 2020. godine u Hrvatskoj je zabilježeno nekoliko značajnih potresa, među kojima je najrazorniji bio onaj s epicentrom u Petrinji (koji dalje u tekstu nazivamo „petrinjski potres“) zabilježen 29. prosinca 2020. godine. Iako ne govorimo o prvom potresu koji su stanovnici sa zahvaćenih područja iskusili te godine, imajući u vidu potres iz ožujka 2020. godine u kojem su u najvećoj mjeri stradali Zagreb i okolna područja, riječ je o potresu koji je razorniji i čije su posljedice dugotrajnije zbog velike magnitude (u odnosu na ukupni mogući raspon, kao i u odnosu na preostale ranije doživljene potrese iz 2020. godine) i zbog veće ukupne površine na kojoj se podrhtavanje osjetilo. Drugim riječima, petrinjski potres doveo je do mnogobrojnih posljedica te je velik broj ljudi iskusio njegovu razornost, osobno ili posredno preko bliskih osoba, zbog čega ga možemo smatrati najznačajnijim od sviju potresa koji su osobe sa zahvaćenih područja doživjele u 2020. godini. S obzirom na to da na području Hrvatske tipično nema potresa koji prouzročuju značajnu materijalnu štetu te se ne uklapaju u sliku svakodnevne većine građana, posljedice prouzročene petrinjskim potresom pružaju nam okvir razumijevanja razornosti prirodnih katastrofa u populaciji osoba koje nisu prilagođene niti su se spremale na nošenje sa zahtjevima takvih događaja.

Snažno podrhtavanje tla prouzročeno petrinjskim potresom osjetilo se u sjevernom dijelu Hrvatske, a blago do umjereno podrhtavanje osjetilo se kroz cijelu Hrvatsku te u Bosni i Hercegovini, sjeverozapadnoj Srbiji, zapadnoj Mađarskoj, na

krajnjem jugozapadu Slovačke, u južnom dijelu Austrije, Sloveniji i na sjeveroistoku Italije (Markušić i sur., 2021). Procijenjena magnituda spomenutog potresa iznosila je oko 6.2 po Richteru, a razmjeri njegove razornosti očituju se u posljedicama koje uključuju poginule i ranjene osobe te značajnu materijalnu štetu na građevinama zahvaćenih područja, kao i popratna podrhtavanja tla nakon glavnog potresa (eng. *aftershocks*), kojih je u manje od tri dana nakon velikog potresa zabilježeno gotovo 2000 (Markušić i sur., 2021). U vrlo kratkom vremenskom periodu dogodile su se promjene koje su značajno utjecale na svakodnevicu osoba sa zahvaćenih područja, od ljudi se zahtijevala brza i efikasna reakcija na iznenadnu situaciju, a potrebna infrastruktura koja bi osigurala oporavak od ovakve prirodne katastrofe velikim je dijelom stradala. Brojne su osobe evakuirane sa zahvaćenih područja zbog gubitka vlastitih stambenih objekata, ili zbog opasnosti od njihova urušavanja, te su im dodijeljeni privremeni smještaji u kojima mnogi stanuju i sada, nakon više od godinu i pol dana od potresa.

### **Zadovoljstvo životom i depresivnost uslijed potresa**

Neupitno je da izlaganje po život opasnim situacijama ima velik utjecaj na osobe, pri čemu o različitim čimbenicima ovisi kvaliteta prilagodbe na novonastalu situaciju, kao i integracija doživljenog iskustva u vlastiti identitet i daljnje funkcioniranje. Neki od ishoda koji ukazuju na psihološki status osoba nakon izlaganja traumatskom događaju poput potresa su zadovoljstvo životom i depresivnost (Huang i sur., 2016). Brojni faktori istovremeno mogu imati utjecaj i na pozitivne i na negativne psihološke ishode izlaganja traumatskim događajima i pružati jasniji okvir razumijevanja doživljaja kod sudionika ako ih tako promatramo, zbog čega Huang i suradnici (2016) napominju važnost uzimanja u obzir pozitivnih i negativnih aspekata prilikom istraživanja psihološkog statusa osoba koje su preživjele prirodne katastrofe. Zadovoljstvo životom predstavlja kognitivnu procjenu cjelokupnog života, to jest odnosi se na procjenu života osobe ili na usporedbu koja odražava doživljeni nesklad između postignuća i težnji osobe (Penezić, 2002). Penezić (2002) također spominje i da je zadovoljstvo životom kognitivna procjena kojom svaki pojedinac promatra svoj život. Oishi i suradnici (2017) u svojem su prirodnom eksperimentu, koji se slučajno dogodio zahvativši događaj potresa s magnitudom 9.0 tijekom provođenja istraživanja nevezanog uz doživljaj potresa, otkrili da je iskustvo potresa značajno utjecalo na procjene zadovoljstva životom sudionika te da su procjene osoba koje su iskusile potres bile niže u odnosu na procjene kod sudionika koji nisu

iskusili potres, barem kratkoročno. Dakle, zadovoljstvo životom predstavlja važan psihološki ishod koji valja promatrati u međuodnosu s drugim varijablama jer je podložno promjeni uslijed traumatskog doživljaja.

Za razliku od prethodnog nalaza, nešto više o faktorima koji utječu na zadovoljstvo životom kod osoba koje su iskusile potres mogu nam reći istraživanja koja uzimaju u obzir i određeni vremenski odmak u odnosu na prvotni događaj. Osim psihološke uznemirenosti prouzročene potresom, mnoge osobe koje su iskusile takav događaj, pogotovo u slučaju potresa s velikim magnitudama, suočavaju se i s brojnim materijalnim posljedicama te se u postupku rekonstrukcije oslanjaju na svoju zajednicu. Huang i suradnici (2016), koji su prikupljali rezultate sudionika u istraživanju nekih faktora dobrobiti kod osoba godinu dana nakon Yaan potresa (magnituda 7.0) iz 2013. godine, ukazali su na važnost osjećaja zajedništva te socijalne podrške u pospješivanju zadovoljstva životom te umanjivanju depresivnosti kod osoba koje su iskusile i preživjele potres, kao i podrške vladajućih u procesu obnove, što utječe na osjećaj zajedništva i sveukupnu dobrobit preživjelih. Također, Mazza i suradnici (2014) istraživali su zadovoljstvo životom kod osoba koje su preživjele potres u Italiji 2009. i to tri godine nakon potresa te su naglasili važnost istraživanja zadovoljstva životom kao pokazatelja uspješnosti popravka infrastrukture, ali i direktnog odraza otpornosti građana. U ovom kontekstu može se pretpostaviti da na zadovoljstvo životom osoba, osim materijalne štete, utječe i socijalna okolina u vidu brzine reakcije te podrške lokalne samouprave u oporavku, što je u slučaju petrinjskog potresa dugotrajan proces. U jednom od izvještaja o aktivnostima obnove na Banovini iz 2022. godine stoji podatak da je dotad za cjelokupni prostor u Republici Hrvatskoj zaprimljeno 52.030 prijava štete, međutim, istovremeno je objavljeno i da je obnovljena 2.761 obiteljska kuća, samoobnovljen 901 objekt te se radovi izvode na 780 kuća (Stožer civilne zaštite, 2022). Unatoč tome što nam nije poznata priroda sviju prijava šteta, prema ovim brojkama možemo zaključiti da je obnova kompleksna i zasigurno sporija u odnosu na interese ljudi koji su doživjeli i prijavili štete. Seplaki i suradnici (2006, prema Ke i sur., 2010) navode da su doživljena šteta uslijed potresa na posjedima i sredstvima nužnima za život te kvaliteta života preživjelih u negativnom odnosu jer je šteta povezana s mogućnošću preživjelih da se nose s financijskim gubitcima. Uz to, pokazalo se da izraz razumijevanja za strategije ponašanja preživjelih tijekom procesa rekonstrukcije, uz prikladne strategije komuniciranja od



strane lokalne uprave, omogućuje građanima da bolje upravljaju promjenama u svojoj svakodnevnici izazvanima takvim tragičnim događajima (Chambers i sur., 2002, prema Mazza i sur., 2014).

S druge strane, kako bismo stekli sveobuhvatni uvid u učinke potresa na psihološki status sudionika, važno je detaljnije razmotriti i negativni aspekt izlaganja takvom traumatskom događaju odnosno depresivnost. Kao najčešći psihijatrijski problem odraslih osoba, depresija je povezana i sa slabijim funkcioniranjem, problemima u braku, nezaposlenošću, zloporabom opojnih sredstava te povećanom stopom samoubojstava (Stice i sur., 2004). U istraživanju koje je uključivalo posljedice potresa, tsunamija i nuklearne katastrofe u Japanu, Kukihara i suradnici (2014) ukazali su na to da među sudionicima njihova istraživanja 53.5 % osoba izvještava o simptomima PTSP-a, među kojima indikativnu sliku kliničkog PTSP-a iskazuje čak 33.2 %, dok među svim sudionicima njih 66.8 % izvještava o prisutnosti simptoma depresije, a 14.5 % ih navodi složene simptome depresije. Nadalje, Oishi i suradnici (2015) spominju da žrtve velikog potresa, koje izjavljuju o materijalnoj šteti u kućanstvu, govore o nižem zadovoljstvu čak 16 godina nakon potresa, u odnosu na osobe koje ne izjavljuju o doživljenoj materijalnoj šteti, dok Gao i suradnici (2019) navode da je izlaganje potresu u prošlosti povezano s depresivnim simptomima kod sudionika i 37 godina nakon potresa. Kao i na zadovoljstvo životom, materijalne posljedice potresa utječu na brojnost i složenost depresivnih simptoma kod osoba koje su iskusile potres, mimo psihološke uznemirenosti koja je prisutna kod svih osoba u nekoj mjeri. Nolen-Hoeksema i Morrow (1991) navode da osobe iskazuju više simptoma depresije i PTSP-a ako su bile izložene većoj šteti i destruktivnosti uslijed potresa, zaključujući na primjeru Loma Prieta potresa s magnitudom 7.1 po Richteru iz 1989. godine. Valja napomenuti da uz materijalnu štetu moramo uzeti u obzir i povezano financijsko opterećenje te stanje imovine i prije potresa jer kod nekih osoba i najmanja oštećenja imovine predstavljaju veliku prijetnju dobrobiti i daljnjem funkcioniranju, dok kod drugih (iako uvijek nepoželjna pojava) nisu nužno nepremostiva prepreka, a njihov se fokus tada prebacuje na činjenicu da oni i njima bliske osobe nisu značajnije stradali u događaju, odnosno zahvalni su što su događaj preživjeli i doživljena materijalna šteta percipirana je kao „najmanje zlo“. Također, razornost potresa podrazumijeva i gubitke bliskih osoba i poznanika, a u spomenutoj literaturi istaknuti su i opisani brojni potresi diljem svijeta koji uključuju veliki broj žrtava te se obično tiču

istraživanja posljedica potresa koji se po nekim aspektima ističu u odnosu na preostale potrese, a dogodili su se na tipično potresom pogođenim područjima.

U svojem su istraživanju psihičkog zdravlja stanovnika Hrvatske tijekom pandemije Covid-19 Jokić Begić i suradnice (2020) otkrile da 24.8 % osoba koje prije pandemije nisu imale psihičke tegobe izvještava o pogoršanju svojeg psihičkog stanja, dok o pogoršanju tegoba kod osoba koje su prije pandemije imale određene psihičke smetnje izvještava njih 37.4 %. Svojim su istraživanjem obuhvatile i dodatni stresor prvog velikog potresa iz ožujka 2020. godine s epicentrom u blizini Zagreba, zbog čega su nam ovi nalazi informativni kao odraz kombinacije doživljenih stresora na psihičko stanje stanovnika, a koji trenutno, nažalost, možemo promatrati kao stanje prethodno sljedećem značajnom stresoru - petrinjskom potresu, koji je zapravo zahvatio ponovo ista područja i stanovnike.

Po pitanju odnosa spomenutih varijabli zadovoljstva životom i depresivnosti provedeno je nekoliko istraživanja koja utvrđuju njihovu suprotnost u pogledu psiholoških ishoda izlaganja traumatskim situacijama (Huang i Wong, 2014, Huang i sur., 2016). Većina istraživanja pokazuje dosljedne rezultate koji ukazuju na to da je zadovoljstvo životom kod odraslih osoba negativno povezano s depresijom, pri čemu osobe koje su zadovoljnije svojim životom rjeđe pokazuju depresivnu simptomatologiju, odnosno osobe koje pokazuju viši stupanj depresije izjavljuju da su u manjoj mjeri zadovoljne svojim životom (Argyle, 1997).

### **Sociodemografske varijable i psihološki status uslijed potresa**

Kad govorimo o ukupnoj procjeni dobrobiti osobe (eng. *well-being*), najveći dio varijance subjektivne dobrobiti objašnjava upravo zadovoljstvo životom kao kognitivna komponenta te predstavlja njegov osnovni dio, odnosno subjektivna bi se dobrobit (uz određena ograničenja) mogla izjednačiti sa životnim zadovoljstvom (Penezić, 1996). Lacković-Grgin i suradnici (1993, prema Penezić, 1996) u svojim su analizama dobili rezultate koji ukazuju na to da je zadovoljstvo životom značajno niže kod osoba koje su nezaposlene duže od godinu i šest mjeseci – autori napominju da po završetku ovog perioda određene tolerancije na nezaposlenost dolazi do značajnog smanjenja životnog zadovoljstva sudionika, u odnosu na zadovoljstvo životom ranije kod istih sudionika. Ono što u ovom istraživanju svakako doprinosi negativnijem doživljaju nezaposlenosti jest i

istovremena kriza prouzročena Covid-19 pandemijom, pri čemu su brojne osobe u tijekom 2020. godine doživjele smanjenje opsega posla zbog strožih mjera u pandemiji, kao i ostale bez posla i teže pronalazile novo zaposlenje (Kunji i Stojanović, 2021).

Uz posao se veže i socioekonomski status, odnosno materijalno stanje, koje prema Grobu (1995, prema Penezić, 2018) u slučaju financijskih poteškoća značajno utječe na dobrobit te iste osobe pokazuju manje pozitivnih stavova prema životu, a ujedno iznose i više problema nego osobe bez financijskih poteškoća. Miech i Shanahan (2000) također navode nezaposlenost, niži ekonomski status i manje prihode kao snažne prediktore depresije kod osoba odrasle dobi, kao i razvod te smrt partnera. Empirijski podaci pokazuju da je bračno stanje snažan prediktor zadovoljstva životom (Argyle, 1997), odnosno pokazalo se značajnim prediktorom subjektivne kvalitete života u nizu različitih studija: osobe koje su u braku ili u izvanbračnoj zajednici sretnije su i zadovoljnije od onih koje to nisu (Diener i sur., 1999, Veenhoven, 1983, Wahl i sur., 2004, prema Lučev i Tadinac, 2010).

### **Optimizam/pesimizam i psihološki status uslijed potresa**

Općenito govoreći, ljude možemo promatrati kao pojedince sa sklonošću gledanja na svijet na određen način – s optimističnog ili pesimističnog stajališta, odnosno takvom relativno stabilnom dispozicijom, to jest načinom doživljavanja. Dispozicijski optimizam je općenito vjerovanje da će se u životu dogoditi dobre stvari, a smatra se ključnim doprinosom očuvanju psihičkog zdravlja uslijed doživljenog traumatskog događaja (Gero i sur., 2021). Bromberger i Matthews (1996) optimizam navode i kao zaštitni faktor u razvoju depresivnih simptoma kod pojedinaca tijekom srednje odrasle dobi. U svojem su istraživanju Gero i suradnici (2021) otkrili da su povišeni rezultati optimizma odmjerenog prije potresa povezani s nižim vjerojatnostima razvoja depresivnih simptoma i simptoma posttraumatskog stresa nakon potresa, a izraženi optimizam kod sudionika odraz je psihološke otpornosti na učinke traumatskih događaja. Imajući u vidu stabilnost ove dispozicije kroz vrijeme, opravdano je smatrati optimizam svojevrsnim zaštitnim faktorom i pokazateljem otpornosti, koji pridonosi očuvanju dobrobiti uslijed doživljenih traumatskih događaja.

Optimizam i pesimizam samostalno predviđaju depresiju kod odraslih osoba (Plomin i sur., 1992), pri čemu optimizam štiti pojedinca od razvoja depresivnih

simptoma i doprinosi ishodima za koje je važna njegova motivacijska snaga, kao što je to slučaj u proživljavanju traumatskog iskustva poput potresa. S druge strane, pesimistično stajalište predstavlja drugi kraj spektra sklonosti viđenja stvari i budućih događaja u negativnom svjetlu. Istaknuti pesimizam kod pojedinca, prema tome, ukazuje na izostanak spomenutih zaštitnih faktora kao posljedicu gledanja na stvari kao nepovoljne i usredotočavanja na loše aspekte situacija, što može pogodovati razvoju depresivnih simptoma pri suočavanju s traumatskim događajima.

### **Socijalna podrška i psihološki status uslijed potresa**

Svaka katastrofa može naštetiti zdravlju preživjelih i njihovoj kvaliteti života te tom prilikom tipično dolazi do jake reakcije okoline, pri čemu se obično nastoji žrtvama pomoći na razne načine dostupnim resursima, u koje je uključena i socijalna podrška. Socijalnu podršku možemo definirati kao postojanje ili dostupnost osoba na koje se možemo osloniti te koje nam daju do znanja da se o nama brinu, da nas vole i cijene (Sarason i sur., 1986, prema Ivanov, 2010). Također, socijalna podrška smatra se jednim od najvažnijih prediktora posttraumatskih reakcija (Ozer i sur., 2008, prema Zhou i sur. 2016). Kad je uslijed potresa prisutna podrška okoline, ona može olakšati daljnju prilagodbu preživjelih na novonastalu situaciju. Primjerice, socijalna podrška može pomoći osobama da smanje štetni potencijal koji im nameće negativna situacija te ga ponovo definiraju, ili pospješiti mogućnost nošenja s nametnutim zahtjevima, čime mijenja negativne učinke stresnih situacija (Zhou i sur., 2016).

Promatrajući socijalnu podršku u odnosu s negativnijim ishodima izlaganja traumatskim događajima, Lui i suradnici (2009) u svojem su istraživanju doživljenih traumatskih događaja otkrili povezanost među simptomima PTSP-a (kao pokazatelja lošijeg psihološkog statusa) o kojima su sudionici izvještavali te njihove smanjene procjene dostupne socijalne podrške. Holahan i suradnici (1997) svojim istraživanjem prikazali su da viši rezultati u percepciji socijalne podrške predviđaju manje simptoma depresije, dok su Han i suradnici (2007, prema Xu i Wei, 2013) u proučavanju populacije starijih osoba u nekoliko zajednica otkrili da postoji povećani rizik od depresije povezan s nedostatkom socijalne podrške.

Imajući u vidu dosadašnje nalaze iz navedenog pregleda istraživanja na temu nekih prediktora psihološkog statusa osoba koje su preživjele potres, može se zaključiti

da se većina radova bavi uglavnom pojedinačnim odnosima s nekim od spomenutih varijabli u kontekstu potresa, dok objedinjeno istraživanje sa svim varijablama koje su ovdje od interesa ne postoji, a naročito u kontekstu potresa u Hrvatskoj ili specifično petrinjskog.

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

Cilj ovog istraživanja bio je istražiti u kakvom su odnosu zadovoljstvo životom i depresivnost, kao pokazatelji psihološkog statusa nakon potresa, s nekim sociodemografskim obilježjima i posljedicama potresa, optimizmom i pesimizmom te socijalnom podrškom kod osoba koje su osjetile podrhtavanje tla prouzročeno petrinjskim potresom, odnosno potresom s epicentrom u Petrinji koji se dogodio 29.12.2020. godine.

**Problem 1:** Istražiti koliko su učestali pojedini simptomi depresivnosti te kolike su vrijednosti depresivnosti i zadovoljstva životom u usporedbi s normama i ranijim istraživanjima na sličnim uzorcima sudionika.

**Problem 2:** Ispitati odnos između sociodemografskih varijabli, optimizma i pesimizma, materijalnih i psiholoških posljedica potresa, socijalne podrške te zadovoljstva životom i depresivnosti kod osoba pogođenih potresom s epicentrom u Petrinji iz 2020. godine.

*Hipoteza 2a:* Viši rezultat na ljestvici zadovoljstva životom povezan je s većim socioekonomskim statusom, bivanjem u radnom odnosu i u partnerskom odnosu, višim rezultatom na ljestvici optimizma, višim rezultatom na ljestvici doživljene socijalne podrške obitelji i prijatelja i nižim rezultatom na ljestvici pesimizma.

*Hipoteza 2b:* Viši rezultat na ljestvici depresivnosti povezan je s višim rezultatom na ljestvici pesimizma, nižim rezultatom na ljestvici optimizma, nezaposlenošću, ne bivanjem u partnerskom odnosu, nižim socioekonomskim statusom te nižim rezultatom na ljestvici doživljene socijalne podrške obitelji i prijatelja.

**Problem 3:** Ispitati predviđaju li i u kojoj mjeri sociodemografske varijable, optimizam i pesimizam, materijalne i psihološke posljedice potresa te socijalna podrška *zadovoljstvo životom* kod osoba pogođenih potresom s epicentrom u Petrinji iz 2020. godine.

*Hipoteza 3:* Bivanje u partnerskom odnosu, viši socioekonomski status, jači optimizam i slabiji pesimizam te jača socijalna podrška pozitivno predviđaju veće zadovoljstvo životom.

**Problem 4:** Ispitati predviđaju li i u kojoj mjeri sociodemografske varijable, optimizam i pesimizam, materijalne i psihološke posljedice potresa te socijalna podrška *depresivnost* kod osoba pogođenih potresom s epicentrom u Petrinji iz 2020. godine.

*Hipoteza 4:* Nezaposlenost, niži socioekonomski status, jači pesimizam, slabiji optimizam i manja socijalna podrška predviđaju jaču depresivnost.

## **Metoda**

### **Sudionici**

U istraživanju su sudjelovale 373 osobe koje su iskusile podrhtavanje tla prouzročeno petrinjskim potresom 2020. godine. Prethodno istraživanju upitnik je riješilo nekoliko sudionika sa svrhom razjašnjenja mogućih problema s formom pitanja i korištenim izrazima te njihovi rezultati nisu uzeti u obzir u glavnom istraživanju i kasnijim analizama. Ukupno je predano 387 odgovora u anketi, no, s obzirom na to da je uvjet sudjelovanja u istraživanju bio doživljaj podrhtavanja tla, osobe koje su na kriterijskom pitanju o doživljaju potresa odgovorile da nisu osjetile podrhtavanje tla prouzročeno petrinjskim potresom nisu ulazile u daljnju analizu ( $N = 14$ ). U ukupnom je broju sudionika ( $N = 373$ ) čiji su odgovori analizirani njih 81.5 % ženskog roda ( $N = 304$ ), dok ih je muškog roda 18 % ( $N = 67$ ), a 0.2 % sudionika čine osobe koje se nisu htjele izjasniti ( $N = 2$ ). Raspon dobi sudionika bio je od 17 do 75 godina, a prosječna dob 33.89 godina ( $SD = 12.02$ ).

## Mjerni instrumenti

*Upitnik o sociodemografskim podacima.* Za potrebe istraživanja konstruiran je Upitnik o sociodemografskim podacima sa svrhom opisa uzorka sudionika, koji sadržava podatke o rodu, dobi, socioekonomskom statusu, statusu veze te radnom statusu sudionika.<sup>1</sup>

*Mjere posljedica potresa.* U anketu su uvrštena dva pitanja kojima su ispitane materijalne posljedice potresa te procjena psihološke uznemirenosti kod sudionika. Pitanjem o materijalnim posljedicama potresa ispitano je jesu li sudionici osobno doživjeli materijalnu štetu, je li njima bliska osoba doživjela štetu, jesu li materijalnu štetu doživjeli i bliska osoba i sudionik istraživanja ili ni bliska osoba ni sudionik. Bliska osoba je netko s kime je sudionik u srodstvu ili prijatelj, što je izraz koji je usvojen nakon predistraživanja kako bi bio sveobuhvatan. Na pitanju o procjeni psihološke uznemirenosti sudionici su odgovorili koliko ih je petrinjski potres uznemirio i to na ljestvici od 1 = „vrlo malo“ do 5 = „iznimno jako“.

*Ljestvica optimizma i pesimizma.* Kako bi se procijenila razina optimizma i pesimizma kod sudionika, korištena je *Skala optimizma-pesimizma* (O-P skala, Penezić, 2002). Ova je ljestvica proizašla iz LOT-a (Life Orientation Test) autora Scheiera i Carvera (1985) te OPS-a (Optimism-Pessimism Scale) Dembera i suradnika (1989) provjerom i adaptacijom čestica (prema Penezić, 2002). Sastoji se od ukupno 14 tvrdnji, od kojih se njih 6 odnosi na procjenu optimizma, a 8 na procjenu pesimizma. Primjer čestice iz ljestvice optimizma glasi: „Stvari uvijek gledam s vedrije strane.“, a iz ljestvice pesimizma: „Rijetko očekujem da će se dogoditi nešto dobro.“ Ljestvica je Likertovog tipa s ponuđenih 5 stupnjeva odgovora (od 1 – „Uopće se ne odnosi na mene“ do 5 – „U potpunosti se odnosi na mene“). Ukupni rezultat predstavlja linearnu kombinaciju rezultata na tvrdnjama, pri čemu se računaju zasebno rezultat za optimizam i zasebno za pesimizam. Ljestvice optimizma i pesimizma pokazale su zadovoljavajuće visoke koeficijente pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije te Cronbachovi alpha koeficijenti

---

<sup>1</sup> Budući da je namjena istraživanja bila otkriti korelate posljedica potresa imajući u vidu i sudionicima bliske osobe, o mjestu stanovanja sudionici nisu izvještavali, već je za istraživanje važno samo da su osjetili podrhtavanje prouzročeno potresom jer su za to vrijeme boravili na potresom zahvaćenom području.

ljestvica iznose .81 za ljestvicu optimizma te .76 za ljestvicu pesimizma (Penezić, 2002). U ovom istraživanju Cronbach alpha za obje je ljestvice visok: za ljestvicu optimizma iznosi .83, a za ljestvicu pesimizma .87.

*Ljestvica socijalne podrške.* Za procjenu stupnja doživljene socijalne podrške od strane obitelji i prijatelja korištena je *Skala socijalne podrške* (Ivanov, 2010). Riječ je o ljestvici koju je prvotno konstruirao Macdonald (1998) prema teorijskim okvirima Charlesa Tardyja objavljenima 1985. godine (Macdonald, 1998, prema Ivanov, 2010), a odnosi se na socijalnu podršku koja je raspoloživa i korištena kod sudionika, uključujući i pozitivnu evaluaciju socijalne podrške (Ivanov, 2010). Ljestvica ima od 56 tvrdnji, među kojima se njih 28 odnosi na socijalnu podršku obitelji, a 28 na socijalnu podršku prijatelja. U spomenute podljestvice uvrštena su sljedeća četiri tipa socijalne podrške: emocionalna, instrumentalna, informacijska te podrška samopoštovanju, a autor navodi više mogućih načina upotrebe ljestvice ovisno o ciljevima istraživanja ili potrebama prakse (Ivanov, 2010). Sudionici označavaju slaganje sa svakom od tvrdnji na ljestvici od 5 stupnjeva, pri čemu se mogući odgovori kreću od 1 = „Uopće se ne slažem s tvrdnjom“ do 5 = „U potpunosti se slažem s tvrdnjom“. Ukupni rezultat formira se kao linearna kombinacija odgovora na svim česticama ljestvice, odnosno podljestvicama, vodeći računa o česticama koje se obrnuto boduju. Viši rezultat ukazuje na veću socijalnu podršku. Ljestvica na hrvatskom uzorku pokazuje visoku pouzdanost tipa unutarnje konzistencije s Cronbachovim alpha u iznosu .96 za čitavu ljestvicu (Ivanov, 2010), a u skladu s time Cronbachov alpha i u ovom istraživanju iznosi .97.

*Ljestvica zadovoljstva životom.* Kao mjera zadovoljstva životom kod sudionika ovog istraživanja korištena je *Skala zadovoljstva životom* (Penezić, 2002). Originalna ljestvica sastoji se od 20 čestica, od kojih se 17 čestica odnosi na procjene globalnog zadovoljstva životom, a 3 čestice se odnose na procjenu situacijskog zadovoljstva. S obzirom na prirodu ovog istraživanja, korišteno je samo 17 čestica koje mjere globalno zadovoljstvo, bez osvrta na zadovoljstvo životom unatrag nekoliko tjedana pred istraživanje koje bi odmjerile 3 čestice situacijskog zadovoljstva životom. Sudionici odgovaraju na postavljene čestice zadovoljstva životom procjenama na ljestvici Likertovog tipa s pet stupnjeva (1 = „Uopće se ne slažem“, 5 = „U potpunosti se slažem“), a ukupan rezultat predstavlja linearna kombinacija danih procjena, pri čemu valja voditi brigu o dvjema česticama koje se obrnuto boduju. Viši rezultat označava i više



zadovoljstvo životom, a Cronbach alpha ove ljestvice iznosi između .84 i .95, prema prethodnim istraživanjima (Penezić, 2002). U ovom istraživanju dobivena je pouzdanost u iznosu .95.

*Upitnik depresivnosti.* Za samoprocjenu depresivnosti sudionika korištene su čestice iz *Skale depresivnosti, anksioznosti i stresa* (DASS, Reić Ercegovac, 2012) koje mjere depresivnost. Riječ je o ljestvici koju su originalno razvili Lovibond i Lovibond 1995. godine, sa svrhom pokrića cijelog raspona sržnih simptoma anksioznosti i depresivnosti, bez preklapanja simptoma među ljestvicama (Reić Ercegovac, 2012). DASS se sastoji od ukupno 42 čestice te tri podljestvice, od kojih svaka sadrži 14 čestica. Podljestvica depresivnosti odnosi se na simptome disforije, beznadnosti, vlastitog obezvrjeđivanja, apatije i nedostatka interesa (Reić Ercegovac, 2012). Podljestvica depresivnosti korelira s Beckovim inventarom depresivnosti ( $r = .74$ ), no, unatoč namjeri da se osiguraju „čiste“ mjere konstrukata, podljestvice DASS-a također značajno međusobno koreliraju te depresivnost i anksioznost koreliraju  $r = .70$ , a depresivnost i stres  $r = .59$  (Reić Ercegovac, 2012). Koeficijent pouzdanosti podljestvice depresivnosti iznosi .79 na američkom uzorku te .93 na uzorku specifičnog istraživanja u Hrvatskoj (žena za vrijeme trudnoće te majki s djecom do godine dana starosti), zbog čega autori naglašavaju da su ljestvice, iako relativno stabilne tijekom vremena, ipak pod utjecajem situacijskih činitelja, odnosno životnih okolnosti (Reić Ercegovac, 2012). U ovom istraživanju za podljestvicu depresivnosti dobiven je Cronbach alpha u iznosu .96.

## **Postupak**

Istraživanje je provedeno *online* putem *Google Forms* obrasca u periodu od 15.03.2021. do 5.4.2021. godine. Anketa je sudionicima bila dostupna na *Facebooku* u nekoliko grupa s većim brojem aktivnih članova te u sklopu profila i stranica koje su je podijelile. Nastojala sam obuhvatiti grupe koje okupljaju građane iz različitih dijelova Hrvatske, kao i one s raznolikim dobnim strukturama i stupnjevima obrazovanja sudionika (npr. *Potres na području Sisačko-moslavačke županije*, *Planinarski kutak*, *Zlatar volim*, ...). Uz to, anketa je kratkoročno bila dostupna na *Instagram* profilima kao poveznica u sklopu jednodnevnih priča te u pojedinim privatnim *WhatsApp* grupama. Ove su objave ankete sadržavale temu i svrhu istraživanja, obavijest o anonimnosti prikupljenih podataka i mogućnosti odustajanja sudionika od istraživanja u bilo kojem

trenutku, kao i predviđeno vrijeme ispunjavanja ankete te informaciju o dostupnim detaljima istraživanja u uputi unutar poveznice na anketu. Procijenjeno trajanje ispunjavanja ankete bilo je između 10 i 15 minuta. U istraživanju su analizirani samo podaci sudionika koji su dali informirani pristanak na sudjelovanje u istraživanju te obradu podataka na grupnoj razini.

## Rezultati

Kao prvi korak u statističkoj obradi podataka, prije analize u svrhu odgovora na probleme ovog istraživanja, provjereno je distribuiraju li se normalno rezultati dobiveni ljestvicama optimizma i pesimizma iz O-P skale, rezultati Skale zadovoljstva životom i Skale socijalne podrške te depresivnosti iz DASS-a, kao i rezultati na pitanjima o doživljenoj materijalnoj šteti i psihološkoj uznemirenosti uslijed potresa. Normaliteti navedenih ljestvica provjereni su Kolmogorov-Smirnovljevim (K-S) testom te pomoću koeficijenata asimetričnosti i spljoštenosti. Prikupljeni podaci obrađeni su u računalnom statističkom programu IBM SPSS Statistics, verzija 26.

### Tablica 1

*Prikaz vrijednosti normaliteta distribucija uz koeficijente asimetričnosti te spljoštenosti za korištene ljestvice (N = 373).*

Varijable	K-S	$\gamma 1$	$\kappa$
Materijalna šteta	.25**	- .29	- 1.49
Procjena psihološke uznemirenosti	.26**	- .96	.11
Pesimizam	.07**	.55	.12
Optimizam	.13**	- .77	.98
Socijalna podrška	.10**	- .92	.65
Zadovoljstvo životom	.09**	- .92	.78
Depresivnost	.23**	1.72	2.35

Legenda: K-S - Kolmogorov-Smirnovljev test,  $\gamma 1$  - koeficijent asimetričnosti,  $\kappa$  - koeficijent spljoštenosti; \*\* -  $p < .01$

Iz Tablice 1 vidljivo je da sve distribucije rezultata na ljestvicama korištenim u istraživanju značajno odstupaju od normalne ( $p < .01$ ), što sugerira da se na navedenim podacima ne preporučuje korištenje parametrijske statistike. Međutim, Kolmogorov-Smirnovljev test normaliteta predstavlja vrlo strogu mjeru, zbog čega se u obzir uzimaju i rasponi koeficijenata asimetričnosti te spljoštenosti. K-S test osjetljiv je na broj

sudionika te je kod većeg broja rezultata, što je slučaju i u ovom istraživanju, samo jedan ekstremni rezultat dovoljan kako bi test pokazao statistički značajno odstupanje od normalne distribucije (Howel, 2010, prema Petz i sur., 2012). Prihvatljivi rasponi pokazatelja asimetričnosti i spljoštenosti nalaze se između  $-1.5$  i  $+1.5$  (Tabachnick i Fidell, 2001), što u ovom slučaju vrijedi za sve ljestvice osim za depresivnost koja odskaače koeficijentom spljoštenosti. Međutim, ljestvica s tematikom usmjerenom na simptome depresije kod sudionika opće populacije ne pretpostavlja nužno tipično normalnu distribuciju, prema kojoj bi većina sudionika ima umjereno izraženu većinu simptoma, te smjer ovih ljestvice odgovara logičkoj pretpostavci kretanja konstrukta u populaciji. Budući da Kline (2010) spominje da je opravdano koristiti parametrijske postupke kada je indeks asimetričnosti  $< 3$  te kada je indeks spljoštenosti  $< 10$ , može se zaključiti da je primjena parametrijskih postupaka na navedenim podacima, uključujući depresivnost, ipak opravdana jer dobiveni indeksi ove ljestvice ne prelaze granične vrijednosti.

Nakon provjere normaliteta rezultata na ljestvicama provedena je analiza frekvencija sociodemografskih podataka te varijabli posljedica potresa, odnosno doživljene materijalne štete te psihološke uznemirenosti uslijed potresa. Dobivene frekvencije za ove varijable prikazane su u Tablici 2. Većina navedenih varijabli u tablici sociodemografskih varijabli i posljedica potresa ne nalazi se na intervalnoj ljestvici (izuzev psihološke uznemirenosti, koja nam je također zanimljivija kada ju promatramo kvalitativno), stoga nije opravdano računati deskriptivnu statistiku (Kline, 2010), nego su izračunate frekvencije odgovora. Iz Tablice 2 je vidljivo da u uzorku prevladavaju žene, osobe prosječnog socioekonomskog statusa te osobe koje su zaposlene i koje su u nekom obliku partnerskog odnosa ili braku. Zanimljivo je da je većina sudionika (60.6 %) doživjela osobno ili posredno (njima bliska osoba je doživjela) neki oblik materijalne štete uslijed potresa, a samo 34 od 373 sudionika procjenjuju da ih je potres uznemirio u manjoj mjeri (odgovori „1“ i „2“ na ljestvici 1-5 psihološke uznemirenosti kao posljedice potresa, pri čemu 1 = vrlo malo), što odgovara ranije spomenutoj pretpostavci o razornosti potresa i njegovom traumatizirajućem učinku na sve ljude koji ga dožive.

**Tablica 2***Frekvencije odgovora za ispitane sociodemografske varijable i posljedice potresa (N = 373).*

<b>Varijable</b>		<b>N (%)</b>
<b>Rod</b>	Muški	67 (18 %)
	Ženski	304 (81.5 %)
	Ne želim se izjasniti	2 (0.5 %)
<b>Socioekonomski status</b>	Ispodprosječan	21 (5.6 %)
	Prosječan	298 (79.9 %)
	Iznadprosječan	54 (14.5 %)
<b>Status veze</b>	U partnerskom odnosu/u braku	258 (69.2 %)
	Bez partnera	115 (30.8 %)
<b>Radni status</b>	Zaposlen/a	281 (75.3 %)
	Nezaposlen/a	92 (24.7 %)
<b>Materijalna šteta</b>	Osobno doživio/la	88 (23.6 %)
	Doživjela bliska osoba	70 (18.8 %)
	Doživjeli i sudionik i bliska osoba	68 (18.2 %)
	Nisu doživjeli ni sudionik ni bliska osoba	147 (39.4 %)
<b>Psihološka uznemirenost</b>	1 – potres vrlo malo uznemirio	5 (1.3 %)
	2	29 (7.8 %)
	3	58 (15.5 %)
	4	113 (30.3 %)
	5 – potres iznimno jako uznemirio	168 (45 %)

Deskriptivni podaci za korištene ljestvice u istraživanju, pri čemu su za svaku izračunate vrijednosti aritmetičkih sredina, standardnih devijacija te minimalne i maksimalne vrijednosti, prikazani su u Tablici 3.

**Tablica 3***Deskriptivni podaci za korištene ljestvice u istraživanju (N = 373).*

Varijabla	M	SD	Min	Max	Teoretski raspon rezultata
Optimizam	22.17	4.21	6	30	6-30
Pesimizam	19.06	6.51	8	40	8-40
Socijalna podrška ukupno	232.14	34.68	98	280	56-280
Soc. pod. obitelji	116.35	21.94	31	140	28-140
Soc. pod. prijatelja	115.8	21.14	36	140	28-140
Zadovoljstvo životom	63.91	13.25	18	85	17-85
Depresivnost	7.18	9.55	0	42	0-42

Temeljem podataka u Tablici 3 možemo zaključiti da se prosječne vrijednosti rezultata po ljestvicama kreću sukladno prethodnim istraživanjima. Dobiveni rezultati optimizma i pesimizma sadrže sve vrijednosti teoretskog raspona te se aritmetičke sredine obaju ljestvica nalaze otprilike na sredini tih raspona. Nadalje, prosječni rezultat socijalne podrške, kao i pripadajućih podljestvica, vrlo je visok u odnosu na mogući raspon, što ne iznenađuje u situacijama izlaganja traumatskom događaju poput potresa u ovom istraživanju. Resick (2001) navodi da reakcija okoline na traumatsko iskustvo uvelike utječe na to kako preživjeli tumače doživljeni događaj te hoće li osoba nastaviti dijeliti svoje iskustvo i reakcije ili se povući i izolirati. Prema toj perspektivi možemo smatrati očekivanim da osobe koje su dijelile svoje iskustvo sudjelovanjem u ovom istraživanju ujedno osjećaju i određenu dozu sigurnosti te socijalne podrške važne u posttraumatskom periodu. Nadalje, rezultati koje sudionici postižu na ljestvici zadovoljstva životom umjereno su visoki, dok na ljestvici depresivnosti postižu vrlo niske rezultate.

### **Problem 1**

Iz podataka u Tablici 3 možemo zaključiti da se ljestvica depresivnosti ističe po svojoj asimetričnosti s varijabilitetom većim od vrijednosti aritmetičke sredine ( $M = 7.18$ ,  $SD = 9.55$ ). U odnosu na norme Lovibonda i Lovibond (1995, prema Reić Ercegovac, 2012) dobivene na uzorku od oko tri tisuće odraslih pojedinaca ( $M = 6.34$ ,  $SD = 6.97$ ), rezultati ovog istraživanja imaju nešto veći prosječni rezultat i varijabilitet. Reić Ercegovac (2012) napominje da je distribucija vrijednosti ljestvice depresivnosti izrazito asimetrična kada se primjenjuje na nekliničkim uzorcima. Iz grafičkog prikaza u Prilogu A vidljivo je da više od polovice sudionika smatra da se na njih ne odnosi nijedan od navedenih simptoma depresivnosti, izuzev čestice broj 14 („Teško se prisilim da nešto započnem raditi.“) na kojoj 55.2 % sudionika izvještava da se simptom u nekoj mjeri odnosi na njih. Općenito gledajući, prema zastupljenosti simptoma depresivnosti u ovom istraživanju najviše se ističu čestice koje se odnose na energiju i započinjanje aktivnosti (čestice 2 i 14) te čestice koje se odnose na gubitak interesa i osjećaje potištenosti (čestice 4, 5 i 9). Simptomi o kojima najmanji broj ljudi izvještava da se odnose na njih u nekoj mjeri tiču se smisla života (čestice 7 i 13), pri čemu zastupljenost simptoma pod česticom 7 navodi 15.5 % sudionika, a za česticu 13 njih 17.2 %. Ovi rezultati sukladni su i velikom istraživanju Jokić-Begić i suradnica (2020) pomoću DASS-21 upitnika, koje navode da

55 % sudionika nije imalo izražene simptome depresivnosti tijekom pandemije i nakon proživljenog prvog od većih potresa tijekom 2020. godine.

Po pitanju varijable zadovoljstva životom dobiveni rezultati odgovaraju ranijim nalazima na hrvatskim uzorcima. Penezić (2006) je u svojem istraživanju uz ljestvicu zadovoljstva životom koristio i tri pitanja o situacijskom zadovoljstvu koja u ovom istraživanju nisu uključena u upitnik, stoga valja uzeti u obzir i da je mogući raspon odgovora u ovom istraživanju nešto manji. Na Skali općeg zadovoljstva životom Penezić (2006) na uzorku mlađih adolescenata dobiva vrijednosti  $M = 72.95$  i  $SD = 13.40$ , na uzorku mlađih odraslih  $M = 74.60$  i  $SD = 10.32$  te na uzorku srednje i starije dobi  $M = 70.65$  i  $SD = 10.18$ , dok je u ovom istraživanju dobiven nešto niži  $M = 63.91$  uz pripadajući  $SD = 13.25$ . S obzirom na to da ranija istraživanja ukazuju na to da ne postoji značajna razlika u zadovoljstvu životom ovisno o dobi (Penezić, 1996, 2002, 2006), može se zaključiti da dobiveni rezultat u ovom istraživanju odgovara procjenama iz istraživanja Penezić (2006), imajući u vidu i smanjeni raspon odgovora. Na grafičkom prikazu u prilogu B vidljivi su odgovori na svaku od čestica i veća zastupljenost odgovora kojima sudionici izražavaju slaganje s tvrdnjama u nekoj mjeri. Čestice na kojima više od 50 % sudionika izražava neslaganje u nekoj mjeri ili daje neutralan odgovor su broj 1 („U više aspekata moj je život blizak idealnom.“) te čestica broj 5 („Kada bih ponovno živio/la svoj život, ne bih mijenjao/la gotovo ništa.“).

## **Problem 2**

Nolen-Hoeksema i Morrow (1991) u svojem su radu vezanom za posljedice potresa zaključili da se vrijednosti dobivene na mjerama reakcija na traumatski događaj kreću vrlo slično neovisno o tome je li materijalna šteta doživljena osobno ili je riječ o šteti kod bliskih osoba jer obje predstavljaju značajne stresore za sudionika. U spomenutom istraživanju objedinjen je rezultat na pitanjima o šteti koja se dogodila u tipičnom mjestu stanovanja sudionika (odnosno u zajednici), o šteti doživljenoj osobno, o stresu zbog štete koja se dogodila kod obitelji i prijatelja te nepovoljnim uvjetima nakon potresa. Budući da u ovom istraživanju nastojimo uvidjeti kakav je odnos varijabli ovisno o doživljenoj šteti važnoj za sudionika, prikupljene informacije možemo raspodijeliti ovisno o tome je li bilo materijalne štete relevantne za sudionika ili nije te ovu varijablu tako promatrati u daljnjoj analizi. Za potrebe narednih analiza varijabla doživljene

materijalne štete uslijed potresa rekodirana je tako da vrijednost 0 označava da osoba nije doživjela materijalnu štetu, a vrijednost 1 označava bilo koji oblik doživljene materijalne štete (objedinjeni odgovori o vlastitoj doživljenoj šteti, posrednoj – od strane bliske osobe ili potvrdni odgovor za oba slučaja). Također, s obzirom na to da ne očekujemo razlike u variranju pojedinih dijelova *Ljestvice socijalne podrške* (konkretno, podrške od strane obitelji te od prijatelja), u nastavku će se kao pokazatelj socijalne podrške koristiti samo ukupan rezultat postignut na toj ljestvici. U svrhu provjere prvog problema ovog istraživanja izračunati su koeficijenti korelacije za ispitane varijable u ovom istraživanju i prikazani su u Tablici 4.

Temeljem podataka u Tablici 4 može se zaključiti da je viši rezultat na *Upitniku zadovoljstva životom* nisko, ali značajno, povezan s višim SES-om, bivanjem u partnerskom odnosu i zaposlenošću, dok je visoko značajno povezan s višim rezultatom na ljestvici optimizma i višim rezultatom na ljestvici socijalne podrške. S druge strane, dobivena je značajna i visoka korelacija s niskim ukupnim rezultatom na ljestvici pesimizma, kao i s negativnim aspektom psihološkog statusa odnosno depresivnosti, što znači da nizak pesimizam sudionika i nizak rezultat na ljestvici depresivnosti znači veće zadovoljstvo životom kod sudionika.

Za drugi pokazatelj psihološkog statusa sudionika, *depresivnost*, dobivena je značajna visoka povezanost s rezultatom na ljestvici pesimizma te niska pozitivna povezanost s doživljenom psihološkom uznemirenosti uslijed potresa. Dobivene su niske i negativne korelacije s dobi, SES-om, ne bivanjem u partnerskom odnosu i nezaposlenošću te umjereno visoke negativne povezanosti s optimizmom i socijalnom podrškom. S rezultatom na ljestvici depresivnosti značajno je visoko i pozitivno povezan rezultat na ljestvici pesimizma. Sukladno navedenome, može se zaključiti da su depresivniji oni sudionici koji su pesimističniji i koji su izraženije psihološki uznemireni potresom, mlađe osobe, osobe nižeg SES-a te osobe koje nisu u nekom obliku partnerskog odnosa ni u radnom odnosu te koje primaju slabiju socijalnu podršku. U skladu s tim informacijama, optimističnije osobe manje izvještavaju o doživljenoj depresivnosti uslijed potresa.

**Tablica 4**

*Korelacijska matrica koeficijenata korelacije (r) za sociodemografske varijable, posljedice potresa te rezultate upitnika o optimizmu, pesimizmu, socijalnoj podršci te zadovoljstvu životom i depresivnosti kod osoba koje su doživjele petrinjski potres (N = 373).*

Varijable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Rod	1											
2. Dob	.00	1										
3. SES	-.07	.01	1									
4. Partnerski status	.06	.16**	.08	1								
5. Radni status	-.1	.34**	.12*	.29**	1							
6. Materijalna šteta	.06	.08	-.13*	.08	.02	1						
7. Psihološka uznemirenost	.29**	.19**	-.1	.09	.00	.24**	1					
8. Optimizam	-.04	.1	.19**	.14**	.15**	-.07	.02	1				
9. Pesimizam	.03	-.07	-.32**	-.06	-.15**	.10	.08	-.6**	1			
10. Socijalna podrška	.05	-.10	.1	.06	.02	-.01*	.01	.35**	-.38**	1		
11. Zadovoljstvo životom	-.02	.01	.29**	.23**	.17**	-.06	-.01	.65**	-.64**	.57**	1	
12. Depresivnost	-.02	-.12*	-.22*	-.14**	-.22**	.02	.10*	-.48**	.62**	-.38**	-.74**	1

Legenda: SES – socioekonomski status; \*\* -  $p < .01$ , \* -  $p < .05$

Kodirane varijable: Rod (0 = „muški“, 1 = „ženski“, 2 = „ne želim se izjasniti“), SES (1 = „ispodprosječan“, 2 = „prosječan“, 3 = „iznadprosječan“), Partnerski status (0 = „nisam u partnerskom odnosu“, 1 = „imam partnera/icu / u braku sam“), Radni status (0 = „nezaposlen/a sam“, 1 = „zaposlen/a sam“).



O učinku doživljaja potresa na sudionike informativan je i podatak o značajnoj pozitivnoj korelaciji psihološke uznemirenosti s rodom i dobi te materijalnom štetom, iz čega se može zaključiti da je žene i starije sudionike, kao i osobe koje su osobno i/ili posredno iskusile materijalnu štetu, petrinjski potres u većoj mjeri psihički uznemirio. Pritom valja primijetiti oprečni podatak u odnosu dobi s varijablama psihološke uznemirenosti i depresivnosti, pri čemu vrijedi da starije osobe izvještavaju o jače doživljenoj uznemirenosti, no ne i depresivnosti uslijed potresa, iako je uočena određena pozitivna povezanost u kretanju vrijednosti depresivnosti i psihološke uznemirenosti kod sudionika.

Nadalje, ispitano je postoji li u ovom istraživanju problem multikolinearnosti koja je prisutna u slučaju kad su dvije ili više varijabli u regresiji linearno ili približno linearno zavisne, odnosno provjereno je u kojoj su mjeri prediktori međusobno povezani te utječe li ta povezanost na iznos varijance dobiven u regresijskoj analizi. Kao pokazatelji multikolinearnosti izračunati su faktor inflacije varijance (*VIF*) i tolerancija (*TOL*). S obzirom na to da su dobivene vrijednosti *VIF*-a manje od 5, odnosno u rasponu između 1.02 i 1.8, a vrijednosti *TOL*-a veće su od 0.2, može se zaključiti da u ovom istraživanju ne postoji značajan problem multikolinearnosti (Cohen i Cohen, 1975).

### **Problemi 3 i 4**

Radi odgovora na treći i četvrti problem izračunate su hijerarhijske regresijske analize za kriterije, odnosno izračunato je koliko u objašnjavanju varijance zadovoljstva životom/depresivnosti doprinose sociodemografske varijable, optimizam i pesimizam, socijalna podrška te materijalna šteta i psihološka uznemirenost uslijed potresa kao skupovi varijabli te sveukupno. U prvom su koraku kao prediktori uvrštene sociodemografske varijable (rod, dob, SES, partnerski status i radni status), nakon čega je uključen sljedeći blok s uvrštenima optimizmom i pesimizmom kao stabilnim osobinama ličnosti sudionika. U trećem je koraku uvrštena socijalna podrška iskazana sudionicima te su u zadnjem koraku uvrštene materijalne i psihološke posljedice potresa. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterij *zadovoljstva životom* prikazani su u Tablici 5.

**Tablica 5**

Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterij zadovoljstva životom ( $N = 373$ ).

	<b>1. korak</b>	<b>2. korak</b>	<b>3. korak</b>	<b>4. korak</b>
	$R^2 = .14$	$R^2 = .56$	$R^2 = .65$	$R^2 = .66$
	$F$ -promjena (5, 367) = 11.55**	$F$ -promjena (2, 365) = 177.32**	$F$ -promjena (1, 364) = 90.66**	$F$ -promjena (2, 362) = 3.81*
<b>Prediktori</b>	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Rod	.01	.01	-.03	.02
Dob	-.06	-.09	-.05	-.03
SES	.26**	.08	.09	.08
Partnerski status	.19**	.16	.14	.15
Radni status	.10	.03	.03	.03
Optimizam		.39**	.33	.34
Pesimizam		-.38**	-.28	-.27
Socijalna podrška			.33**	.33
Materijalna šteta				.01
Psihološka uznemirenost				-.09*
$\Delta R^2$	<b>.14</b>	<b>.43</b>	<b>.09</b>	<b>.01</b>

Legenda:  $R^2$  – koeficijent multiple determinacije;  $\Delta R^2$  – porast koeficijenta multiple determinacije po koracima;  $\beta$  – beta ponder; \*\* -  $p < .01$ , \* -  $p < .05$

Iz Tablice 5 možemo iščitati da u prvom koraku regresijske analize socioekonomske varijable objašnjavaju 14 % varijance zadovoljstva životom, pri čemu su se značajnim pozitivnim prediktorima pokazali socioekonomski status i partnerski status sudionika. U drugom koraku analize vidljivo je da optimizam i pesimizam oboje značajno pridonose objašnjavanju varijance kriterija zadovoljstva životom s dodatnih 43 %, pri čemu je optimizam značajan pozitivni prediktor, a pesimizam negativni, odnosno optimističnije su osobe zadovoljnije životom (dok za pesimističnije sudionike vrijedi obrnuto). U sljedećem koraku socijalna podrška doprinosi s dodatnih 9 % u objašnjenju varijance te je značajan pozitivni prediktor, što ukazuje na to da su sudionici koji imaju više socijalne podrške (ili situaciju doživljavaju takvom) zadovoljniji životom. U četvrtom, i ujedno posljednjem, koraku regresijske analize objašnjenju varijance

zadovoljstva životom značajno su doprinijele varijable posljedica potresa za 1 %, međutim, samo se psihološka uznemirenost pokazala značajnom uz  $p < .05$ .

Svi uneseni prediktori zajedno objašnjavaju oko 66 % varijance zadovoljstva životom kod sudionika koji su doživjeli petrinjski potres (odnosno 67 % ako računamo prema pojedinačnim doprinosima po blokovima i zaokruženim iznosima  $\Delta R^2$ ). Budući da su nakon uvrštavanja svakog od blokova varijabli prethodni prediktori ostali jednako značajni, nisu ispitivane zasebne analize kojima bi se utvrdili eventualni medijacijski učinci varijabli. Durbin-Watson testom provjeren je problem korelacije među rezidualima te je dobivena vrijednost  $D-W = 1.91$  koja se primiče srednjoj vrijednosti testa (2), a koja pokazuje da ne postoji korelacija među rezidualima, odnosno ukazuje na to da su reziduali nezavisni i da model dobro objašnjava varijancu kriterija (Field, 2009).

Za provjeru prediktivnosti varijabli za kriterij *depresivnosti* provedena je još jedna hijerarhijska regresijska analiza s istim redoslijedom blokova uvedenih varijabli, a rezultati ove analize prikazani su u Tablici 6.

Rezultati druge provedene hijerarhijske regresijske analize pokazuju da svaki od koraka, odnosno svaki od unesenih skupova varijabli, značajno doprinosi objašnjenju varijance kriterija depresivnosti. U prvom koraku pokazalo se da sociodemografske varijable objašnjavaju 9 % ukupne varijance depresivnosti, pri čemu su se značajnim negativnim prediktorima pokazali SES i radni status. Drugim riječima, osobe nižeg socioekonomskog statusa te nezaposlene osobe postigle su značajno više rezultate na upitniku depresivnosti. U sljedećem su koraku uključene varijable optimizma i pesimizma koje zajedno objašnjavaju 33 % varijance depresivnosti te su obje varijable značajni samostalni prediktori. Optimističniji sudionici pokazali su se manje depresivnima, dok za pesimistične sudionike vrijedi obrnuto – više pesimizma znači i veću depresivnost.

**Tablica 6**

Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterij depresivnosti ( $N = 373$ ).

	<b>1. korak</b>	<b>2. korak</b>	<b>3. korak</b>	<b>4. korak</b>
	$R^2 = .09$	$R^2 = .42$	$R^2 = .44$	$R^2 = .46$
	$F$ -promjena (5, 367) = 7,99**	$F$ -promjena (2, 365) = 102,82**	$F$ -promjena (1, 364) = 13,26**	$F$ -promjena (2, 362) = 4.49*
Prediktori	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Rod	-.04	-.05	-.04	-.07
Dob	-.05	-.03	-.05	-.07
SES	-.20**	-.02	-.03	-.03
Partnerski status	-.06	-.05	-.04	-.04
Radni status	-.17*	-.11	-.11	-.10
Optimizam		-.18**	-.14	-.16
Pesimizam		.49**	.44	.43
Socijalna podrška			-.16**	-.16
Materijalna šteta				-.05
Psihološka uznemirenost				.12*
$\Delta R^2$	<b>.09</b>	<b>.33</b>	<b>.02</b>	<b>.01</b>

Legenda:  $R^2$  – koeficijent multiple determinacije;  $\Delta R^2$  – porast koeficijenta multiple determinacije po koracima;  $\beta$  – beta ponder; \*\* -  $p < .01$ , \* -  $p < .05$

U trećem se koraku socijalna podrška pokazala značajnim prediktorom te objašnjava 2 % ukupne varijance, a kao negativni prediktor depresivnosti ukazuje na to da osobe koje primaju više socijalne podrške od okoline doživljavaju manje depresivnih simptoma, odnosno na upitniku postižu niže rezultate. U posljednjem koraku uvrštene su varijable posljedica potresa koje doprinose objašnjenju varijance depresivnosti za 1 %, pri čemu se psihološka uznemirenost uslijed potresa pokazala značajnim pozitivnim prediktorom uz  $p < .05$ , što potvrđuje da su osobe koje su više uznemirene događajem potresa ujedno i više podložne simptomima depresije o kojima izvještavaju u primijenjenom upitniku.

Ukupno svi skupovi uključenih varijabli u ovu hijerarhijsku regresijsku analizu objašnjavaju 45 % varijance kriterija depresivnosti, a provjera korelacije reziduala Durbin-Watson testom ukazuje na to da među rezidualima nema korelacije ( $D-W = 2.04$ ).

### **Rasprava**

Prema podacima Markušić i sur. (2021), podrhtavanje prouzročeno petrinjskim potresom osjetilo se diljem Hrvatske te je zabilježeno i u okolnim zemljama, a sam događaj predstavlja traumatsko iskustvo zbog svoje nepredvidljivosti i prijetnje životu, zbog čega je od velike važnosti raspoznati koji faktori pomažu boljoj prilagodbi u periodu nakon potresa. Cilj ovog rada bio je istražiti u kakvom su odnosu pokazatelji psihološkog statusa osoba s nekim sociodemografskim obilježjima i posljedicama potresa, optimizmom i pesimizmom te socijalnom podrškom nakon izlaganja traumatskom događaju potresa s epicentrom u Petrinji u prosincu 2020. godine.

Prilikom odgovora na prvi problem u istraživanju, koji je eksploratornog tipa, uspoređene su dobivene vrijednosti aritmetičkih sredina i standardnih devijacija na ljestvicama depresivnosti i zadovoljstva životom (Tablica 3) s drugim relevantnim istraživanjima i normama te su analizirane frekvencije pojedinih odgovora na čestice obaju ljestvica (Prilozi A i B). Dobivene se vrijednosti kreću u skladu s ranijim nalazima na hrvatskim uzorcima (Jokić Begić i sur., 2020, Reić Ercegovac, 2012, Penezić, 1996, 2002, 2006). Na ljestvici depresivnosti kao najizraženiji simptomi ističu se problemi s energijom i započinjanjem aktivnosti te gubitkom interesa i osjećajima potištenosti, iako i dalje u manjoj mjeri jer odgovor „U potpunosti se odnosi na mene“ ima udio manji od 10% među svim danim odgovorima na svakoj od čestica, što znači da u ovom istraživanju o izraženim simptomima depresije u prosjeku izvještava manje od 37 ljudi po čestici. Gledamo li učestalost odgovora „U potpunosti se ne odnosi na mene“, rezultati pokazuju da većina sudionika nema nikakve simptome depresivnosti, što u prosjeku po čestici iznosi 66 %, a to predstavlja pozitivan pomak u odnosu na istraživanje Jokić Begić i suradnica (2020) u kojem je udio sudionika bez simptoma iznosio oko 55 %. Iz frekvencije pojedinih odgovora na ljestvici zadovoljstva poslom možemo iščitati da sudionici na svim česticama daju neutralne odgovore ili odgovore kojima ukazuju da se tvrdnje odnose na njih u nekoj mjeri, pri čemu najviše odskače čestica 5 („Kada bih ponovno živio/la svoj život, ne bih mijenjao/la gotovo ništa.“), a što možda i ne

iznenađuje s obzirom na proživljene traumatske događaje i osvrt na njih. Spomenuti nalaz možemo potkrijepiti i time što osobe zadovoljnije životom manje ruminiraju o proživljenom iskustvu katastrofe (Zanon i sur., 2016), dok osobe sklone ruminiranju o takvim događajima intenziviraju svoje negativno raspoloženje koje se odražava i na zadovoljstvu životom (Nolen-Hoeksema i Morrow, 1991).

U okviru odgovora na drugi problem (Hipoteza 2a i 2b), rezultati su potvrdili očekivanja prema dosadašnjim nalazima u literaturi. Na temelju dobivene korelacijske matrice svih varijabli može se zaključiti da više rezultate na ljestvici zadovoljstva životom imaju osobe višeg socioekonomskog statusa, oni koji su u nekom obliku partnerskog odnosa i zaposleni, koji izvještavaju o jačoj socijalnoj podršci koju primaju od okoline (obitelji i prijatelja) i optimistične osobe. Sukladno tome, prisutnost pesimizma kao trajne osobine uklanja zaštitni faktor koji pruža optimizam pa osobe koje su se pokazale pesimističnijima ujedno su postigle i niže rezultate na ljestvici zadovoljstva životom. Što se tiče depresivnosti kao negativnog ishoda, dobiveni rezultati ukazuju na to da sudionici nižeg socioekonomskog statusa, oni koji nisu u partnerskom odnosu te su nezaposleni, pesimistično gledaju na stvari i izvještavaju o manjoj doživljenoj socijalnoj podršci okoline postižu više rezultate na ljestvici depresivnosti. Također, optimistične osobe na upitniku depresivnosti postižu niži ukupni rezultat. U odnosu s depresivnošću dobivene su i niska značajna negativna korelacija s dobi te niska značajna pozitivna korelacija sa psihološkom uznemirenošću koje nisu očekivane prema ranijim nalazima u literaturi. Nalaz o dobivenoj značajnoj pozitivnoj povezanosti psihološke uznemirenosti s depresivnošću informativan je utoliko što ukazuje na to da psihičke smetnje u vidu depresivnosti bivaju to veće što je traumatski događaj potresa za osobu bio doživljen kao jače uznemirujuće iskustvo – međutim, korelacija je niska ( $r = .10, p = .05$ ), što ide u prilog očekivanjima da je svaki traumatski događaj uznemirujuć u određenoj mjeri svim osobama, a što je i prema deskriptivnim podacima potvrđeno u ovome istraživanju jer je na ljestvici Likertovog tipa u sklopu pitanja o doživljenoj psihološkoj uznemirenosti uslijed potresa odgovore 1 i 2, na rasponu od 1 do 5 sukladno intenzitetu od „vrlo malo“ do „iznimno jako“, dalo samo 9.1 % sudionika, tj. 34 od ukupno 373 sudionika obuhvaćenih ovim istraživanjem.

Drugi nalaz koji nije pretpostavljen u ovom istraživanju jest niska negativna korelacija depresivnosti s dobi ( $r = -.12, p = .02$ ), iz čega bi se moglo zaključiti da osobe

s porastom dobi postižu niže rezultate na upitniku depresivnosti, odnosno da izvještavaju o manje doživljenih depresivnih smetnji nakon potresa. Istraživanja o prirodi odnosa dobi i depresivnosti uslijed izlaganja prirodnim katastrofama nisu uvijek dosljedna, zbog čega se nije činilo opravdanim zaključivati o mogućem odnosu u bilo kojem smjeru. Primjerice, O'donnell i Forbes (2016) u svojem radu ističu da doživljeno iskustvo potresa u najvećoj mjeri narušava dobrobit osobama starije životne dobi, dok Rafiey i suradnici (2016) u svojem istraživanju dobivaju suprotni nalaz – osobe starije životne dobi postižu značajno veći ukupni rezultat na ljestvici pozitivnog psihičkog zdravlja uslijed potresa, čime se poriče ranija tvrdnja da su starije osobe nužno i ranjivije u kontekstu doživljenih prirodnih katastrofa poput potresa. Dobiveni nalaz u ovome radu možemo objasniti kontekstom i drugim okolnostima koje valja uzeti u obzir – petrinjski potres dogodio se tijekom pandemije i nastavno na prvotni značajniji potres s epicentrom u Zagrebu, što je uz doživljene stresore dodatno naglasilo smetnje kod stanovnika iz potresom pogođenih područja. U istraživanju Jokić Begić i suradnica (2020) navedeno je da je na mlađe osobe (naročito djevojčice) pandemijska situacija imala značajniji negativni učinak u korelaciji s faktorima poput socijalne izolacije i gubitka kontakta s vršnjacima, prestanka putovanja i osiromašenja društvenog života, kao i uznemirenosti prouzročene potresom iz ožujka 2020. godine. Djeci i mlađim osobama mjerama u pandemiji uskraćena su neka od tipičnih iskustava koja oblikuju njihov daljnji razvoj i iskustva, u odnosu na starije dobne skupine (u kojima su pripadnici koji su iskusili normativne situacije tipične za tu dob), što može opravdati dobiveni nalaz da doživljavaju više depresivnih smetnji. Prema navedenom, iako nije sasvim opravdano navesti da osobe mlađe dobi postižu više rezultate na upitniku depresivnosti te pritom zanemariti učinak ovog traumatskog doživljaja na druge dobne skupine, rezultati ovog istraživanja predstavljaju kumulativno iskustvo nakon doživljenih nekoliko specifičnih traumatskih događaja čiji se učinci ne mogu sasvim razdvojiti, a ukazuju na veći negativni utjecaj na psihološki status kod pripadnika mlađih dobnih skupina.

U svrhu odgovaranja na treći i četvrti problem provedene su hijerarhijske regresijske analize s uvrštenim kriterijima zadovoljstvom životom i depresivnošću. U oba su slučaja sve navedene skupine prediktora značajno doprinijele objašnjenju varijance kriterija. Prvom analizom provjereno je u kolikoj mjeri 4 bloka prediktorskih varijabli objašnjavaju ukupnu varijancu kriterija *zadovoljstva životom* te se pokazalo da

objašnjavaju oko 66 %, čime je potvrđena druga hipoteza. Značajnim individualnim prediktorima pokazali su se SES i partnerski status uz  $p < .01$ . SES kao značajan pozitivni prediktor ukazuje na to da u situacijama doživljavanja prirodnih katastrofa financijska stabilnost (ili mogućnost nošenja s gubitcima i povećanim izdancima materijalne prirode) predstavlja važan faktor dobrobiti sudionika i pokazatelj je njihove sveukupne mogućnosti nošenja sa zahtjevima i posljedicama situacije poput potresa, u skladu s nalazom Ke i suradnika (2010). Gledajući cjelokupnu analizu, najjačim samostalnim pozitivnim prediktorom pokazao se optimizam, što ide u prilog ranijim nalazima Gero i suradnika (2021) o optimizmu kao zaštitnom faktoru uslijed doživljenih traumatskih događaja, dok je pesimizam značajan negativan prediktor. Socijalna podrška pokazala se također značajnim pozitivnim prediktorom i potvrdila očekivanja, dok su se posljedice potresa kao skupina varijabli pokazale značajnim prediktorima uz  $p < .05$ , pri čemu je samo psihološka uznemirenost značajan negativan individualni prediktor. S obzirom na to da se na hrvatskom uzorku dosad ove varijable nisu dovodile u odnos, nije postojao ni temelj prema kojem bismo predvidjeli kako se one „ponašaju“, međutim, zanimljivo je da je uznemirujuća priroda događaja imala veći učinak u predviđanju zadovoljstva životom od eventualne doživljene materijalne štete. Navedeno bismo mogli objasniti i time što u uzorku ovog istraživanja samo 5.6 % sudionika izvještava o procjeni vlastitog SES-a kao ispodprosječnog u odnosu na cjelokupno stanovništvo, a 60.6 % svih sudionika doživjelo je neki oblik materijalne štete osobno i/ili posredno, što vjerojatno znači da su bili u mogućnosti suočiti se s doživljenom materijalnom štetom u dovoljnoj mjeri da ona ne utječe značajno na njihovo ukupno zadovoljstvo životom. Valja imati na umu da je moguće da ovim istraživanjem nisu bile obuhvaćene osobe koje su u potresu izgubile značajan dio imovine, odnosno ne možemo dovesti u odnos točnu procjenu doživljene štete kao prediktora zadovoljstva životom jer je pitanje postavljeno sudionicima bilo kategoričke prirode, bez obuhvaćene kvantitativne procjene doživljene štete ili podataka koji bi se prikupili na terenu kod osoba koje su doživjele značajnu štetu.

U provjeri prediktivnosti varijabli za kriterij *depresivnosti* također su potvrđena očekivanja, a prediktorima je ukupno objašnjeno oko 45 % varijance kriterija. Pokazalo se da depresivnost individualno značajno predviđaju niži SES te nezaposlenost, značajno negativno predviđa ju optimizam, dok ju pozitivno (i ujedno u najvećoj mjeri) predviđa pesimizam. Ovi nalazi potvrđuju pretpostavku temeljenu na odsutnosti optimizma kao



zaštitnog faktora prilikom doživljaja traumatskih događaja (Plomin i suradnici, 1992), što podrazumijeva prisutnost pesimizma kao oprečne sklonosti doživljavanja stvari, a koja osobu čini ranjivom u razvoju depresivnih smetnji prilikom doživljavanja traumatskih situacija poput potresa. Socijalna podrška pokazala se značajnim negativnim prediktorom depresivnosti, odnosno prisutnost socijalne podrške svojevrsni je zaštitni faktor u razvoju depresivnih smetnji uslijed potresa. Psihološka uznemirenost pokazala se pozitivnim samostalim značajnim prediktorom depresivnosti, dok materijalna šteta nije. Ponovno, unatoč tome što ovaj odnos nije pretpostavljen temeljem ranijih nalaza, potvrđuje se da jača psihološka uznemirenost djeluje pozitivno u predviđanju depresivnih smetnji sudionika, no ovaj podatak valja promatrati u kontekstu s drugim varijablama koje ovim istraživanjem nisu obuhvaćene, a mogle su utjecati na konačnu procjenu – primjerice, prisutnost ranijih depresivnih smetnji, je li osoba bila ranjena u potresu, komorbiditet drugih smetnji i/ili bolesti itd.

### **Kritički osvrt i praktične implikacije istraživanja**

Iako su rezultati provedenih analiza uglavnom potvrdili pretpostavljene odnose među varijablama, ovo istraživanje ima određena ograničenja. Provođenje ankete *online* putem odličan je način prikupljanja velikog broja sudionika u kratkom vremenskom periodu, ali ne postoji kontrola obuhvaćanja sudionika po bilo kojoj osnovi osim da su doživjeli podrhtavanje tla uslijed petrinjskog potresa. Nedostatak korištenja *online* upitnika za prikupljanje podataka očituje se u tome što pristup ovakvoj anketi imaju samo pismene osobe s pristupom računalu ili pametnom uređaju putem kojeg su mogli sudjelovati te nekom od kanala na kojima je anketa bila dostupna za rješavanje (društvene mreže *Facebook*, *Instagram* i *WhatsApp*). Uz to, sudjelovanje u istraživanju u potpunosti je bilo dobrovoljno, zbog čega su sudjelovale samo osobe koje pokazuju interes za ovu temu, no ne postoji način kojim bismo mogli provjeriti prave motive sudionika. Bez obzira na navedeni kontakt u uputi i naglašenu mogućnost kontaktiranja u slučaju bilo kakvih pitanja, ne postoji mogućnost izravnog pristupa sudionicima i razjašnjenja njihovih nedoumica za vrijeme ispunjavanja ankete, kao što je to slučaj u rješavanju uz prisutnost osobe koja distribuira upitnik uživo, stoga je to još jedan nedostatak. Ovim istraživanjem mogli smo steći uvid u manifestaciju varijabli i njihovih variranja, no ne omogućuje nam donošenje uzročno-posljedičnih zaključaka jer ne uključuje eksperimentalnu metodologiju. U generaliziranju rezultata ovog istraživanja valja uzeti u

obzir ograničenja u reprezentativnosti uzorka obuhvaćenog istraživanjem u odnosu na populaciju koju nastoji opisati - većinski ga čine žene (81.5 %), zaposlene osobe (75.3 %), osobe u nekoj vrsti partnerskog odnosa (69.2 %), prosječnog SES-a (79.9 %) i osobe prosječne dobi od 33.9 godina. Iako se nastojalo obuhvatiti što heterogeniji uzorak osoba koje su doživjele petrinjski potres, buduća istraživanja ove tematike trebala bi pokušati dodatno kontrolirati deskriptivne varijable kako bi rezultati bili još precizniji. U svrhu boljeg razumijevanja psihologije osoba koje su preživjele traumatsko iskustvo potresa poput petrinjskog, u budućim istraživanjima valjalo bi uključiti i kvalitativne podatke te kombinirati rezultate s iskazima sudionika (primjerice, zahvatiti ciljano osobe koje su doživjele veliku štetu i/ili žive u privremenim smještajnim jedinicama), kako bi se dodatno rastumačila iskustva te obuhvatili i oni pojedinci koji zbog određenih prepreka nisu sudjelovali u istraživanju. Budući da mnoštvo faktora utječe na cjelokupno iskustvo preživjelih i odražava se na njihov psihološki status godinama nakon potresa, buduća istraživanja mogla bi proširiti nacrt dodavanjem varijabli koje se odnose na zadovoljstvo lokalnom samoupravom ili državom u procesu rekonstrukcije i obnove nakon potresa, uzimajući u obzir ličnost sudionika i slično.

Postoje višestruke praktične implikacije ovog istraživanja. Potres kao traumatski događaj i vrsta prirodne katastrofe zahvaća veliki broj ljudi te, osim materijalne pomoći i osiguranja sigurnih uvjeta za preživjele, važan je faktor i razumijevanje psiholoških procesa kod preživjelih – ovim radom pojašnjeno je što pomaže, a što odmaže, u nošenju s posljedicama potresa. Potvrdilo se da veliki značajan utjecaj na dobrobit preživjelih ima zajednica, odnosno da bližnje osobe preživjelih u vidu socijalne podrške koju pružaju značajno utječu na zadovoljstvo preživjelih i više od godinu dana nakon doživljenog događaja. Uz to, Ke i suradnici (2010) u svojem su istraživanju naveli da se razlike prouzročene iskustvom potresa više očituju u domeni psihičkog nego tjelesnog zdravlja, što je slučaj i u ovom radu, barem ako materijalnu štetu smatramo odrazom opasnosti tjelesnom integritetu. Količina uznemirenosti prouzročena potresom pokazala se važnim aspektom u procjeni dobrobiti sudionika neovisno o doživljenoj materijalnoj šteti, a naglašava i razornost te nepredvidljivost potresa time što su gotovo svi sudionici bili barem umjereno psihički uznemireni potresom. Nadalje, čini se vrijednim istaknuti važnost optimizma kao stabilne i trajne sklonosti gledanja na stvari u pozitivnom svjetlu, što sudionicima uz više procjene zadovoljstva životom ujedno služi i kao zaštitni faktor

u razvoju depresivnih smetnji. Gero i suradnici (2021) navode da postojanje pozitivnih stavova (poput optimizma ili nade) prije doživljaja katastrofe ojačava otpornost pojedinaca prema razvoju simptoma PTSP-a nakon izlaganja potresu, dok sam optimizam osobe ublažava razvoj depresivnih simptoma uslijed doživljenih velikih materijalnih šteta ili razaranja u potresu. Dakle, kako gledamo na stvari oko sebe i budućnost, značajno utječe na naše sveukupno psihičko zdravlje i kapacitete za nošenje s teškim situacijama. Naposljetku, petrinjski potres jedan je od najznačajnijih potresa u hrvatskoj modernoj povijesti, a njegova su nam nepredvidljivost, nesigurnost i razornost ukazali na to koliko se okolina i stvarnost mogu promijeniti u sekundama. S time na umu, svrha ovog rada jest također vratiti preživjelima dio osjećaja kontrole uvidom u brojke iza proživljenog iskustva te stjecanjem informacija koje će, u najboljoj nadi, poslužiti kao psihološki alati u nošenju s budućim životnim teškoćama.

### **Zaključak**

Ovo je istraživanje provedeno na uzorku osoba koje su iskusile potres s epicentrom u Petrinji u prosincu 2020. godine. U istraživanju su sudjelovale ukupno 373 osobe, a cilj ovoga rada bio je ispitati odnos nekih sociodemografskih karakteristika, optimizma i pesimizma, materijalnih i psiholoških posljedica potresa te socijalne podrške s pokazateljima psihološkog statusa (zadovoljstva životom i depresivnosti) kod osoba koje su osjetile podrhtavanje tla prouzročeno petrinjskim potresom. Većina hipoteza o pretpostavljenim korelacijama među varijablama ovog istraživanja, kao i prediktorskim odnosima, potvrđena je. Sukladno očekivanjima, pokazalo se da postoji značajna pozitivna povezanost između zadovoljstva životom i socioekonomskog statusa sudionika, partnerskog statusa i radnog statusa te socijalne podrške i optimizma, dok je zadovoljstvo životom značajno negativno povezano s pesimizmom i procjenom depresivnosti. Nadalje, depresivnost je negativno povezana s optimizmom, radnim statusom i partnerskim statusom, socioekonomskim statusom i socijalnom podrškom, dok pozitivno korelira s pesimizmom i psihološkom uznemirenošću sudionika. Svaka od uvrštenih skupina varijabli u hijerarhijskim regresijskim analizama pokazala se značajnom u objašnjavanju kriterijskih varijanci zadovoljstva životom i depresivnosti.

## Literatura

- Argyle, M. (1997). Is Happiness a Cause of Health? *Psychology and Health*, 12, 769-781.
- Bromberger, J.T. i Matthews, K.A. (1996). A longitudinal study of the effects of pessimism, trait anxiety, and life stress on depressive symptoms in middle-aged women. *Psychology and Aging*, 11(2), 207-213.
- Cohen, I. i Cohen, P. (1975). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. SAGE Publications, Ltd.
- Gao, X., Leng, Y., Guo, Y., Yang, J., Cui, Q., Geng, B., ... i Zhou, Y. (2019). Association between earthquake experience and depression 37 years after the Tangshan earthquake: a cross-sectional study. *BMJ open*, 9(8), e026110.
- Gero, K., Aida, J., Shirai, K., Kondo, K. i Kawachi, I. (2021). Dispositional optimism and disaster resilience: a natural experiment from the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami. *Social Science & Medicine*, 273, 113777.
- Holahan, C. J., Moos, R. H., Holahan, C. K. i Brennan, P. L. (1997). Social context, coping strategies, and depressive symptoms: an expanded model with cardiac patients. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(4), 918.
- Huang, Y., Tan, N. T. i Liu, J. (2016). Support, sense of community, and psychological status in the survivors of the Yaan earthquake. *Journal of Community Psychology*, 44(7), 919-936.
- Huang, Y. i Wong, H. (2014). Impacts of sense of community and satisfaction with governmental recovery on psychological status of the Wenchuan earthquake survivors. *Social Indicators Research*, 117(2), 421-436.
- Ivanov, L. (2010). *Skala socijalne podrške*. U: I. Tucak Junaković, V. Čubela Adorić, Z. Penezić i A. Proroković (ur.). *Zbirka psiholoških skala i upitnika*, Zadar, Filozofski fakultet, 62-71.
- Jokić Begić, N., Hromatko, I., Jurin, T., Kamenov, Ž., Keresteš, G., Kuterovac Jagodić, G., ... i Sangster Jokić, C. (2020). Kako smo svi mi? Rezultati istraživanja psihičkog zdravlja za vrijeme pandemije COVID-19 u Hrvatskoj. U: *Koronavirus i mentalno zdravlje: psihološki aspekti, savjeti i preporuke* (pp. 415-460). Hrvatska psihološka komora.
- Ke, X., Liu, C. i Li, N. (2010). Social support and quality of life: a cross-sectional study on survivors eight months after the 2008 Wenchuan earthquake. *BMC Public Health*, 10(1), 1-11.
- Kirmayer, L. J., Kienzler, H., Afana, A. H. i Pedersen, D. (2010). Trauma and disasters in social and cultural context. U: C. Morgan & D. Bhugra (Ur.), *Principles of social psychiatry* (str. 155–177). Wiley Blackwell.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). Guilford Press.

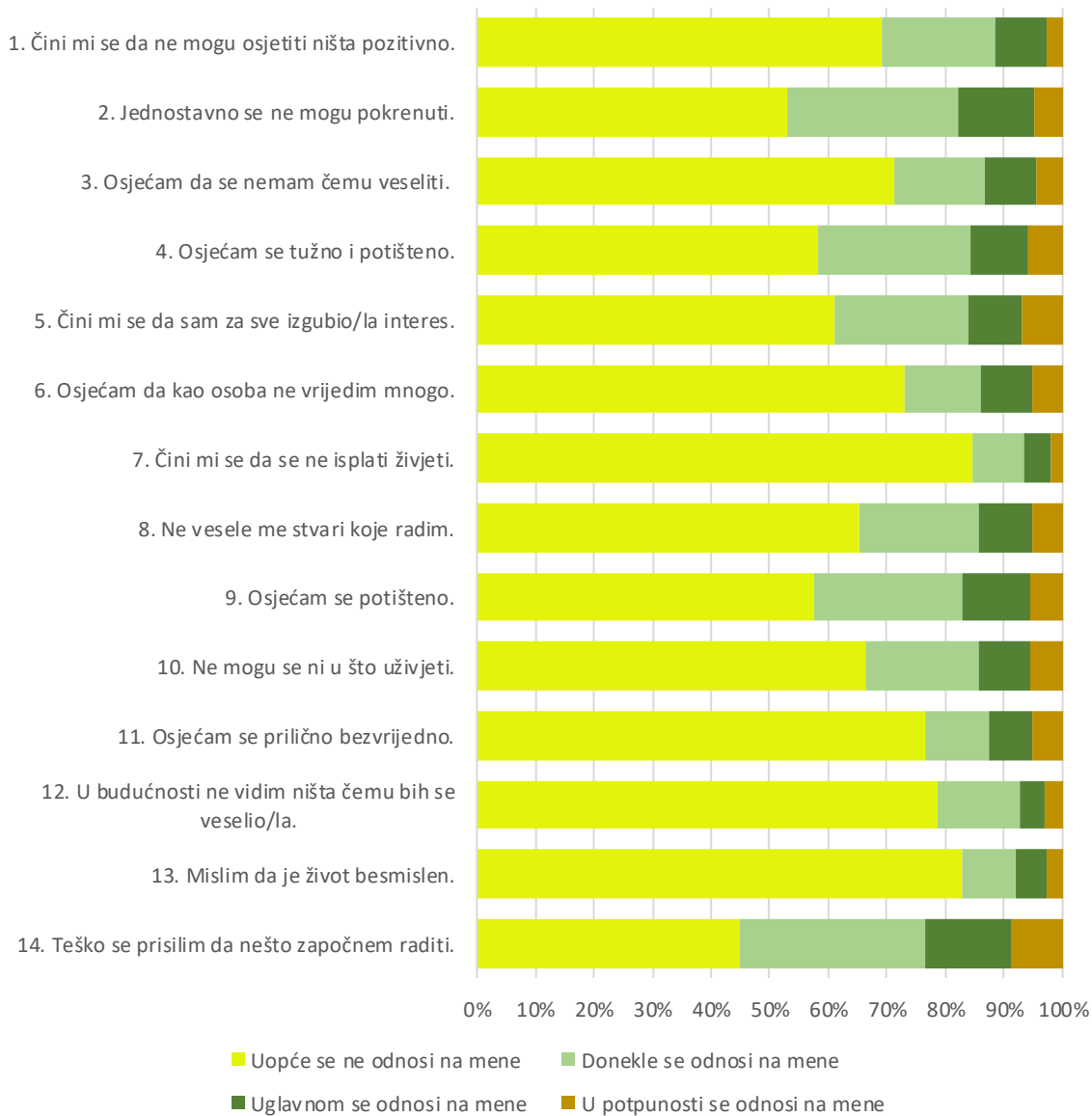
- Kukihara, H., Yamawaki, N., Uchiyama, K., Arai, S. i Horikawa, E. (2014). Trauma, depression, and resilience of earthquake/tsunami/nuclear disaster survivors of Hirono, Fukushima, Japan. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 68(7), 524-533.
- Kunji, Ž. i Stojanović, S. (2021). Pandemija COVID-19: Utjecaj na gospodarstvo i mjere za ublažavanje krize u Republici Hrvatskoj. *SKEI–MEDUNARODNI INTERDISCIPLINARNI ČASOPIS*, 2(1), 16-29.
- Leys, R. (2000). *Trauma: A Genealogy*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226477541.001.0001>
- Lui, A., Glynn, S. i Shetty, V. (2009). The interplay of perceived social support and posttraumatic psychological distress following orofacial injury. *The Journal of nervous and mental disease*, 197(9), 639.
- Lučev, I. i Tadinac, M. (2010). Provjera dvaju modela subjektivne dobrobiti te povezanosti zadovoljstva životom, demografskih varijabli i osobina ličnosti. *Migracijske i etničke teme/Migration and Ethnic Themes*, 26(3), 263-296.
- Markušić, S., Stanko, D., Penava, D., Ivančić, I., Bjelotomić Oršulić, O., Korbar, T. i Sarhosis, V. (2021). Destructive M6.2 Petrinja earthquake (Croatia) in 2020—Preliminary multidisciplinary research. *Remote Sensing*, 13(6), 1095.
- Mazza, M., Pino, M. C., Peretti, S., Scolta, K. i Mazzarelli, E. (2014). Satisfaction level on quality of life post-earthquake rebuilding. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*.
- Miech, R.A. i Shanahan, M.J. (2000). Socioeconomic Status and Depression Over the Life Course. *Journal of Health and Social Behavior*, 41, 162-176.
- Nolen-Hoeksema, S. i Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of personality and social psychology*, 61(1), 115.
- O'donnell, M. L. i Forbes, D. (2016). Natural disaster, older adults, and mental health—a dangerous combination. *International psychogeriatrics*, 28(1), 9-10.
- Oishi, S., Kimura, R., Hayashi, H., Tatsuki, S., Tamura, K., Ishii, K. i Tucker, J. (2015). Psychological adaptation to the Great Hanshin-Awazi Earthquake of 1995: 16 Years later victims still report lower levels of subjective well-being. *Journal of Research in Personality*, 55, 84–90.
- Oishi, S., Kohlbacher, F. i Choi, H. (2018). Does a major earthquake change attitudes and well-being judgments? A natural experiment. *Social Psychological and Personality Science*, 9(3), 364-371.
- Penezić, Z. (1996). Teorije, mjerenja i korelati zadovoljstva životom. *Razdio filozofije, psihologije, sociologije i pedagogije*, 35 (12), 95-113.
- Penezić, Z. (2002). Skala optimizma-pesimizma (O-P skala), U: K. Lacković-Grgin, A. Proroković, V. Čubela, Z. Penezić (Ur.) *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*, Zadar, Filozofski fakultet, 15-17.

- Penezić, Z. (2002). Skala zadovoljstva životom, U: K. Lacković-Grgin, A. Proroković, V. Čubela, Z. Penezić (Ur.) *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*, Zadar, Filozofski fakultet, 20-22.
- Penezić, Z. (2006). Zadovoljstvo životom u adolescentnoj i odrasloj dobi. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 15(4-5 (84-85)), 643-669.
- Petz, B., Kolesarić, V. i Ivanec, D. (2012). *Petzova statistika - Osnove statističke metode za nematematičare*. Naklada Slap.
- Plomin, R., Scheier, M. F., Bergeman, C., Pedersen, N., Nesselroade, J. i McClearn, G. (1992). Optimism, pessimism and mental health: A twin/adoption analysis. *Personality and Individual Differences*, 13 (8), 921–930.
- Rafiey, H., Momtaz, Y. A., Alipour, F., Khankeh, H., Ahmadi, S., Khoshnami, M. S. i Haron, S. A. (2016). Are older people more vulnerable to long-term impacts of disasters?. *Clinical interventions in aging*, 11, 1791.
- Reić Ercegovac, I. (2012). Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa. U: A. Proroković, V. Čubela Adorić, Z. Penezić, I. Tucak Junaković,(Ur). *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*, 6, 15-22.
- Resick, P. A. (2001). *Stress and trauma*. Psychology Press.
- Stice, E., Ragan, J. i Randall, P. (2004). Prospective relations between social support and depression: Differential direction of effects for parent and peer support?. *Journal of abnormal psychology*, 113(1), 155.
- Stožer civilne zaštite. (2022). *Aktivnosti obnove na Banovini (pregled)*.  
<https://potresinfo.gov.hr/aktivnosti-obnove-na-banovini-pregled/501>
- Tabachnick, B. i Fidell, L. (2001). *Using Multivariate Statistics – Fourth Edition*. Allyn & Bacon.
- Xu, J. i Wei, Y. (2013). Social support as a moderator of the relationship between anxiety and depression: an empirical study with adult survivors of Wenchuan earthquake. *PloS one*, 8(10), e79045.
- Zanon, C., Hutz, C. S., Reppold, C. T. i Zenger, M. (2016). Are happier people less vulnerable to rumination, anxiety, and post-traumatic stress? Evidence from a large scale disaster. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 29.
- Zhou, X., Wu, X. i Zhen, R. (2017). Understanding the relationship between social support and posttraumatic stress disorder/posttraumatic growth among adolescents after Ya’an earthquake: The role of emotion regulation. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy*, 9(2), 214.

## Prilozi

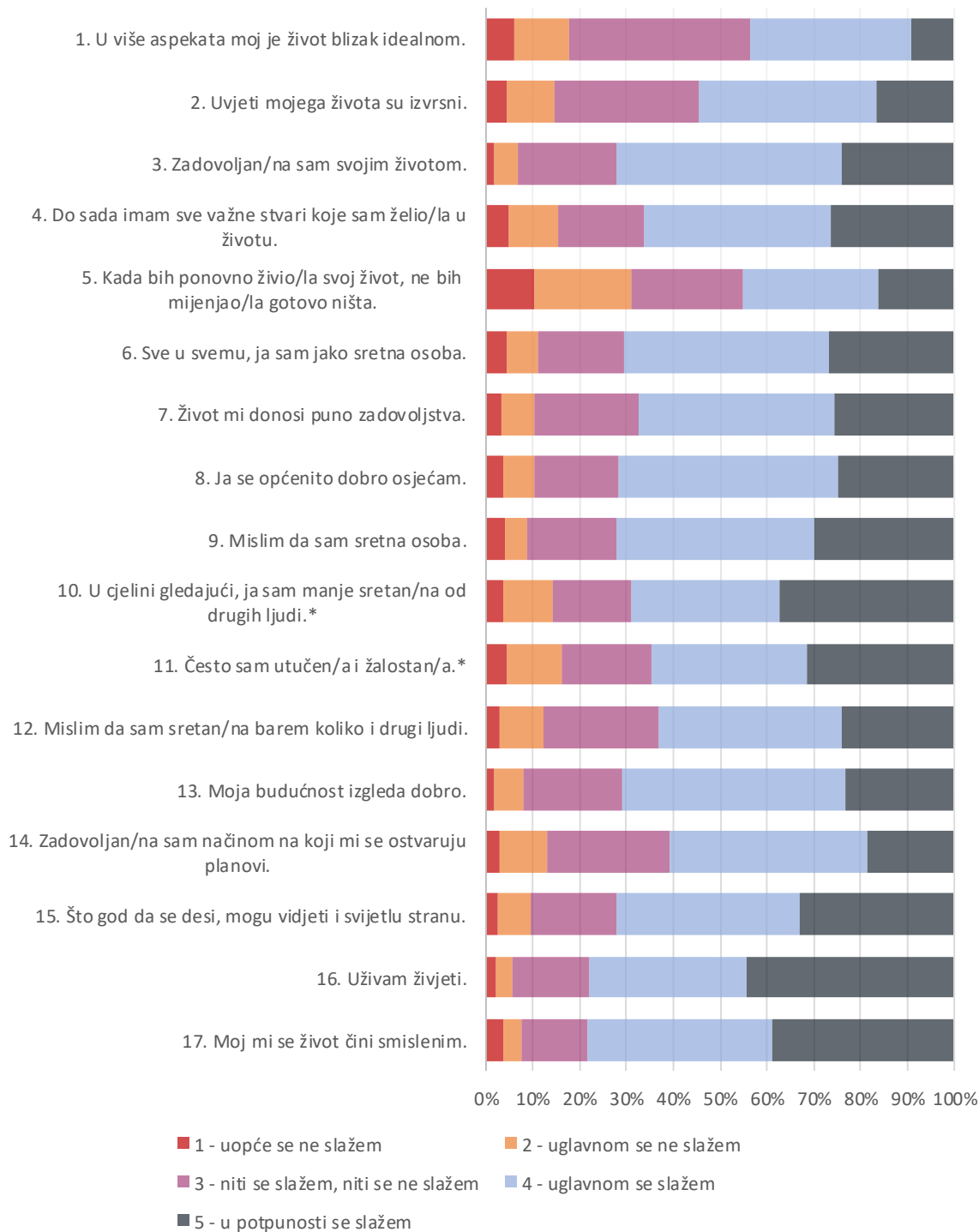
### Prilog A

Grafički prikaz frekvencija odgovora na pojedinim česticama iz podljestvice depresivnosti preuzete iz DASS upitnika (N = 373).



## Prilog B

Grafički prikaz frekvencija odgovora na pojedinim česticama iz Skale zadovoljstva životom (N = 373).



Legenda: \* - čestice koje se obrnuto boduju; odgovori na njih kodirani su na način da vrijednosti predstavljaju sljedeće: 5 = 1, 4 = 2, 3 = 3, 2 = 4, 1 = 5