

# Posttraumatski rast kod studenata u kontekstu pandemije koronavirusa

---

**Sturnela, Paola**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2020**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:402755>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-18**



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

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju

Diplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

**Paola Sturnela**

**Posttraumatski rast kod studenata u kontekstu  
pandemije koronavirusa**

**Diplomski rad**

Zadar, 2020.

Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju

Diplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

Posttraumatski rast kod studenata u kontekstu pandemije koronavirusa

Diplomski rad

Student/ica:

Paola Sturnela

Mentor/ica:

Prof. dr. sc. Zvezdan Penezić

Zadar, 2020.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Paola Sturnela**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Posttraumatski rast kod studenata u kontekstu pandemije koronavirusa** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

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

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

Zadar, 17. rujna 2020.

## Sadržaj

|  |    |
|--|----|
| 1. UVOD.....   | 8  |
| 1.1. Pandemija koronavirusa (COVID-19) kao izvor stresa.....   | 8  |
| 1.1.1. Psihološki aspekti koronakrize .....  | 10 |
| 1.1.2. Posttraumatske stresne reakcije .....   | 12 |
| 1.2. Posttraumatski rast .....   | 13 |
| 1.2.1. Modeli posttraumatskog rasta.....   | 16 |
| 1.2.2. Posttraumatski rast nakon različitih trauma.....  | 21 |
| 1.2.3. Stabilnost posttraumatskog rasta.....   | 22 |
| 1.2.4. Postraumatski rast i spol i dob .....   | 23 |
| 1.3. Neki korelati posttraumatskog rasta.....  | 24 |
| 1.3.1. Posttraumatski stres .....  | 24 |
| 1.3.2. Osobine ličnosti .....  | 24 |
| 1.3.3. Strategije suočavanja.....  | 26 |
| 1.4. Načini mjerenja posttraumatskog rasta .....   | 28 |
| 1.4.1. Upitnik posttraumatskog rasta (PTGI) .....  | 29 |
| 1.4.2. Kratka forma Upitnika posttraumatskog rasta.....  | 30 |
| 2. CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA.....   | 32 |
| 2.1. Cilj istraživanja .....   | 32 |
| 2.2. Problemi i hipoteze .....   | 32 |
| 3. METODA .....  | 33 |
| 3.1. Sudionici .....   | 33 |
| 3.2. Mjerni instrumenti .....  | 34 |
| 3.2.1. <i>Upitnik posttraumatskog rasta – skraćena forma (PTR-SF - Posttraumatic Growth Inventory – Short Form, Cann i sur., 2010)</i> ..... | 34 |
| 3.2.2. <i>Skraćena verzija COPE upitnika suočavanja s doživljenim problemima (Brief COPE, Carver, 1997)</i> .....                            | 35 |
| 3.3 Postupak .....   | 35 |
| 4. REZULTATI.....  | 36 |
| 4.1. Validacija i ispitivanje psihometrijskih karateristika Upitnika posttraumatskog rasta – skraćena forma (PTR-SF).....                    | 37 |
| 4.1.1. Valjanost .....   | 37 |
| 4.1.2. Osjetljivost i pouzdanost.....  | 42 |
| 4.2. Stabilnost posttraumatskog rasta .....  | 43 |
| 4.3. Posttraumatski rast i strategije suočavanja .....   | 49 |
| 4.3.1. Povezanost posttraumatskog rasta i strategija suočavanja.....   | 49 |

|  |    |
|--|----|
| 4.3.2. Relativni doprinos strategija suočavanja u objašnjenju varijance posttraumatskog rasta..          | 51 |
| 5. RASPRAVA.....   | 56 |
| 5.1. Psihometrijske karakteristike <i>Upitnika posttraumatskog rasta – skraćene forme (PTR-SF)</i> ..... | 57 |
| 5.2. Stabilnost posttraumatskog rasta .....  | 59 |
| 5.3. Povezanost posttraumatskog rasta i strategija suočavanja.....                                       | 60 |
| 5.4. Relativni doprinos strategija suočavanja u objašnjenju varijance posttraumatskog rasta .....        | 63 |
| 5.5. Ograničenja i preporuke za buduća istraživanja .....  | 65 |
| 6. ZAKLJUČAK.....  | 67 |
| 7. LITERATURA.....   | 68 |
| 8. PRILOG.....   | 80 |

## Posttraumatski rast kod studenata u kontekstu pandemije koronavirusa

### Sažetak

Pandemija koronavirusa (COVID 19) dovela je do velikih i iznenadnih promjena u cijelom svijetu, i samim time izazvala stres, zbog čega je možemo smatrati stresnim iskustvom za cijelu populaciju. Nakon doživljavanja takvih stresnih iskustava, neke osobe mogu doživjeti negativne posljedice kao što je PTSP, ali mogu iskusiti i pozitivnu psihološku promjenu, odnosno posttraumatski rast (PTR). I dok je PTSP dosta istraživana, ne postoje sustavna istraživanja PTR, pa je stoga cilj ovog istraživanja bio je na uzorku studenata ispitati posttraumatski rast nakon proglašenja globalne pandemije koronavirusa te validirati *Upitnik posttraumatskog rasta – skraćenu formu (PTR-SF)*. Podaci su prikupljeni kroz pet vremenskih točaka tijekom prvih nekoliko tjedana pandemije. U istraživanju je sudjelovao 361 student/ica u prvoj točki mjerenja, dok je 38 sudionika longitudinalno praćeno kako bi se dobile informacije o stabilnosti PTR-a. Za validaciju navedenog upitnika korištena je konfirmatorna faktorska analiza, kojom je potvrđeno pristajanje podataka petofaktorskom modelu. Osim toga, utvrđene su i zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike istog. Ispitivanjem stabilnosti PTR-a tijekom vremena, dobivene su promjene u ukupnom rezultatu, te u faktorima *Odnosi s drugima* i *Nove mogućnosti*. Nadalje, u ovom istraživanju ispitivao se odnos PTR-a i strategija suočavanja sa stresom. Rezultati ukazuju na to da je PTR značajno povezan sa svim strategijama usmjerenima na problem, sa strategijom pozitivne reprocjene koja je usmjerena na emocije te sa strategijama izbjegavanja. Kako bismo saznali nešto više o relativnom doprinosu strategija suočavanja u objašnjenju varijance PTR-a, provedena je hijerarhijska regresijska analiza u koju su kao kontrolne varijable uvedene sociodemografske karakteristike spola i dobi. Rezultati pokazuju da je spol značajan prediktor PTR-a, odnosno da su djevojke sklonije doživljavanju pozitivne promjene, a od svih strategija suočavanja kao značajni prediktori pokazale su se strategije aktivnog suočavanja te upotrebe instrumentalne podrške, koji zajedno objašnjavaju 14% varijance PTR-a.

**Ključne riječi:** posttraumatski rast, pandemija koronavirusa, studenti, traumatsko iskustvo, strategije suočavanja

## Posttraumatic growth in students in the context of the coronavirus pandemic

### Abstract

The coronavirus (COVID-19) pandemic has led to major and sudden changes around the world, and thus caused stress, which is why we can consider it a stressful experience for the entire population. After experiencing such stressful experiences, some people may experience negative consequences such as PTSD, but may also experience positive psychological change, or post-traumatic growth (PTG). While PTSD has been extensively researched, there are no systematic PTG studies, so the aim of this study was to examine posttraumatic growth in a sample of students following the declaration of a global coronavirus pandemic and to validate the *Posttraumatic Growth Inventory – Short Form (PTGI-SF)*. Data were collected through five time points during the first few weeks of the pandemic. The study involved 361 students in the first measurement point, while 38 participants were monitored longitudinally to obtain information on the stability of PTG. Confirmatory factor analysis was used to validate this questionnaire, which confirmed the five-factor model. In addition, satisfactory psychometric characteristics were also determined. By examining the stability of PTG over time, changes were obtained in the overall score, and in the factors *Relationships with Others* and *New Opportunities*. Furthermore, this study examined the relationship between PTG and coping strategies. The results indicate that PTG is significantly associated with all problem-oriented strategies, with an emotional-focused positive reappraisal strategy, and with avoidance strategies. To learn more about the relative contribution of coping strategies in explaining PTG variance, a hierarchical regression analysis was conducted in which sociodemographic gender and age characteristics were introduced as control variables. The results showed that gender is a significant predictor of PTG, i.e. that girls are more prone to experience positive change, and of all coping strategies, active coping and the use of instrumental support proved to be significant predictors, which together explained 14% of PTG variance.

**Key words:** posttraumatic growth, coronavirus pandemic, students, traumatic experience, coping strategies



## 1. UVOD

Jedan od najpopularnijih konstrukata u psihologiji koji je poznat svima još od početka 20. stoljeća je stres. Svi znaju što je stres, ili barem imaju svoju određenu predodžbu što za njih stres predstavlja. Psihički stres predstavlja pojavu koja se događa kada okolina ispred nas stavlja zahtjeve koji premašuju resurse i sposobnosti organizma za prilagodbu, što onda rezultira biološkim i psihološkim promjenama kod pojedinca (Cohen i sur., 1997). Postoji nekoliko važnih teorija stresa u psihologiji, kao što je Selyeova teorija općeg adaptacijskog sindroma, Lazarusova kognitivna teorija ili Alexandrova psihosomatska teorija. Teorija koja je relevantna za temu ovog rada je Teorija životnih promjena, autora Dohrenwend i Dohrenwend iz 1970-ih godina. Fokus ove teorije je na stresnim životnim događajima koji dovode do reakcije stresa. Životni događaji predstavljaju stresore tako što razdiru svakodnevne aktivnosti pojedinca ili prijete da će unijeti razdor i time stvaraju stresne reakcije. Takvi događaji ne moraju isključivo biti negativni niti veliki, to mogu biti i događaji s kojima se pojedinac susreće svaki dan (Dohrenwend i Dohrenwend, 1985). Stresni događaji su u literaturi različito kategorizirani, ali postoji kategorizacija koja je u ovom području istraživanja najčešće korištena. Prema toj kategorizaciji, autori su stresne životne događaje podijelili u četiri kategorije s obzirom na trajanje i intenzitet događaja. To su traume (kratko trajanje, jak intenzitet), velike životne promjene (dugo trajanje, jak intenzitet), svakodnevni problemi (kratko trajanje, slab intenzitet) i kronični stresni događaji (dugo trajanje, slab intenzitet) (Aldwin, 1994). Ono što razlikuje ove kategorije stresnih događaja osim navedenog intenziteta i trajanja, je i sposobnost suočavanja s istima. Pa tako, razlika između traume i velikih životnih promjena je ta što traumatski događaji nadilaze mogućnosti prikladnog suočavanja, dok kod velikih životnih promjena pojedinac može racionalizirati zbivanja koja su dovela do stresne reakcije.

### 1.1. Pandemija koronavirusa (COVID-19) kao izvor stresa

Traumatski događaji ne događaju se samo pojedincima. Postoji mnoštvo primjera takvih događaja koji zahvaćaju veće grupe ili društvo u cjelini. Primjeri toga su svjetski ratovi, Domovinski rat u Republici Hrvatskoj 1991. godine, Černobilska katastrofa 1986. godine i sl. Na primjer, u terorističkim napadima na Sjedinjene Američke Države u New Yorku 11. rujna 2001. godine poginulo je gotovo tri tisuće ljudi, više od deset tisuća je nakon preživljavanja napada imalo teške zdravstvene probleme poput različitih karcinoma, a na stotine tisuća ljudi ovi događaji ostavili su psihološke posljedice.

Važan primjer ovakvog događaja koji postaje izvor stresa za veliki broj ljudi je pandemija virusa. U povijesti je poznata pandemija španjolske gripe koja je trajala od 1918. do

1920. godine, zatim SARS-CoV-2 pandemija 2003. godine i sl. Pandemije utječu na milijone ljudi diljem svijeta i predstavljaju opasnost za fizičko zdravlje čovječanstva. Međutim, pandemije mogu biti ugrožavajuće i za psihičko zdravlje. Taylor (2019) objašnjava kako upravo psihološke reakcije imaju važnu ulogu u utjecaju koji pandemija ima na ljude. Pojava virusa koji ugrožava zdravlje ljudi zasigurno je sama po sebi izvor stresa za svakog pojedinca, ali treba spomenuti i pojedinačne aspekte pandemije koji predstavljaju važne psihosocijalne stresore. Za početak, pandemije su obilježene neizvjesnošću, zabrinutošću i zbunjenošću zbog velike količine informacija vezanih za širenje i tijek same pandemije. Tijek širenja virusa je vrlo neizvjestan, uzimajući u obzir da se pandemija može pojavljivati u valovima. Strah od zaraze, kao i zabrinutost za vlastito zdravlje, ali i zdravlje bliskih ljudi, predstavljaju najvažnije stresore vezane za izbijanje pandemije. Na primjer, tijekom epidemije virusa ebola 2014. godine, stanovništvo zapadne Afrike bilo je više zahvaćeno "epidemijom straha" nego samim virusom (Desclaux i sur., 2017, prema Taylor, 2019). Nadalje, ukoliko pandemija dovede do potrebe za socijalnom izolacijom, tj. karantenom, dolazi do značajnih promjena u svakodnevnom životu pojedinca, kao što su financijski gubici zbog gubitka posla, odvojenost od obitelji i bližnjih, nedostatak zaliha hrane, zatvaranje obrazovnih ustanova i sl. Sve to su važni psihosocijalni stresori koji predstavljaju rizik za razvijanje raznih psihičkih poremećaja (Taylor, 2019).

Pandemija koronavirusa, službenog naziva SARS-CoV-2 ili COVID-19, proglašena je 11. ožujka 2020. godine od strane Svjetske zdravstvene organizacije (WHO). Smatra se da je započela u prosincu 2019. godine u gradu Wuhan u Kini, nakon čega se proširila na cijelu Kinu i ostatak svijeta. Najveća žarišta pandemije bila su u Kini, Sjedinjenim Američkim Državama, Italiji te Španjolskoj, a ukupno je zahvatila 213 zemalja diljem svijeta. Do dana 28. lipnja 2020. godine u svijetu je potvrđeno više od 10 milijuna slučajeva zaraze i više od pola milijuna smrtnih slučajeva uzrokovanih zarazom. Prvi slučaj u Republici Hrvatskoj potvrđen je 25. veljače 2020. godine, a 11. ožujka je proglašena epidemija. Najteže razdoblje za RH je bilo krajem ožujka i tijekom travnja, kada su WHO i Nacionalni stožer civilne zaštite poticali stanovništvo da ostanu u svojim kućama što je to više moguće, da izbjegavaju socijalne kontakte te nose zaštitne maske i rukavice kako bi se spriječilo daljnje širenje zaraze. Tada je nastupilo svojevrsno stanje panike i straha među stanovništvom i masovno kupovanje velikog broja namirnica i kućnih potrepština. Nacionalni stožer civilne zaštite odredio je mjere zaštite na razini države, pa je tako 13. ožujka određeno zatvaranje ugostiteljskih obrta, škola, fakulteta, frizerskih i kozmetičkih salona, kazališta i svega ostalog gdje se inače skupljao veći broj ljudi. Ukinut je javni prijevoz, zabranjeno je napuštanje mjesta prebivališta, a ulice gradova postale

su prazne. Nastava za osnovne i srednje škole te fakultete održavala se putem interneta i televizijskih programa. Zbog svega ovoga, možemo reći kako pandemija koronavirusa ima karakteristike traumatskog događaja za populaciju cijelog svijeta.

#### 1.1.1. Psihološki aspekti koronakrize

Iako su svi pogledi tijekom pandemije koronavirusa bili usmjereni na fizičko zdravlje ljudi diljem svijeta, mentalno zdravlje bilo je isto tako ugroženo. U početnom periodu izbijanja pandemije i naglih promjena u cijelom svijetu koje nitko nije očekivao, ljudi su bili poticani da ostanu u svojim domovima, mnogi ljudi više nisu išli na posao ili su izgubili svoje radno mjesto, djeca i školarci više nisu išli u školu, i svima se život odjednom promijenio, nastupila je panika i paranoja. Slična situacija događala se i za vrijeme SARS pandemije 2003. godine. Među stanovništvom Hong Konga zavladao je strah, anksioznost i iracionalna panika (Cheng, 2004). Strah od zaraze koronavirusom i paranoja bile su u cijelom svijetu izražene na sličan način. Na primjer, u Singapuru je zabilježeno da su ljudi panično počeli kupovali velike zalihe hrane i toalet papire, što je dovelo do toga da su trgovine bile opustošene, i samim time do straha i panike da hrane neće biti dovoljno za sve (Ho i sur., 2020). Takva situacija događala se u cijelom svijetu, kao i u Republici Hrvatskoj.

Na mentalno zdravlje utjecala je karantena i socijalna izolacija. Ljudi su socijalna bića, koja imaju potrebu za druženjem, dobivanjem i pružanjem emocionalne podrške. Stavljanje stanovništva u karantenu i socijalna izolacija na taj način mogu negativno utjecati na psihološku dobrobit i ugroziti mentalno zdravlje (Brooks i sur., 2020), povećavajući depresivnost i posttraumatske simptome (Lau i sur., 2005, prema Di Giuseppe i sur., 2020). Istraživanja koja su provedena za vrijeme SARS pandemije pokazala su da osobe koje su bile u karanteni pokazuju značajne posttraumatske i depresivne simptome, stres i anksioznost (Hawryluck i sur., 2004). Ono što uzrokuje stres u ovim uvjetima karantene je strah od zaraze, od smrti, od neizvjesnosti, nedostatak socijalnih kontakata, nedostatak informacija, kontradiktorne informacije i savjeti od strane stručnjaka, nedostatak vanjskih aktivnosti i provođenja vremena u prirodi, usamljenost, bespomoćnost, depresivnost, ljutnja, smanjeno samopoštovanje, financijski gubici itd. (Brooks i sur., 2020). Wang i suradnici (2020) bili su među prvima koji su ispitali utjecaj pandemije koronavirusa na mentalno zdravlje stanovništva Kine. 1210 Kineza iz 194 grada procjenjivali su depresivnost, anksioznost i stres na Skali depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-21) u početnom periodu izbijanja epidemije u Kini, od 31. siječnja do 2. veljače 2020. godine. Rezultati su pokazali da je 53.8% sudionika procijenilo umjereni i teški psihološki utjecaj pandemije, 16.5% je izvijestilo o umjerenim do teškim depresivnim

simptomima, 28.8% o umjerenim do teškim anksioznim simptomima te 8.1% o umjerenoj do teškoj razini stresa. Ženski spol, status studenta i fizički simptomi bili su pritom povezani s većim psihološkim utjecajem pandemije i višim razinama stresa, anksioznosti i depresivnosti.

Istraživanja u vezi spola kao rizičnog faktora za stresne reakcije i utjecaj pandemije na mentalno zdravlje su konzistentna u svojim nalazima. Žene su se pokazale kao više psihološki pogođene pandemijom (Wang i sur., 2020). One izvještavaju o višim razinama stresa, anksioznosti i depresivnosti (Mazza i sur., 2020), vjerojatno iz razloga što su ranjivije za doživljavanje stresa i razvijanje posttraumatskih simptoma (Sareen i sur., 2013, prema Mazza i sur., 2020).

Neki od faktora koji su relevantni za to kako će pandemija utjecati na mentalno zdravlje su i mjesto življenja, povijest psihičkih i medicinskih problema, zaraženi član obitelji, bračni status i sl. Osobe koje žive u urbanim područjima pokazuju više razine anksioznosti i straha od onih koji tijekom pandemije žive u ruralnim područjima (Cao i sur., 2020). To može biti iz razloga što su gradovi napučeniji, s velikim protokom ljudi, a što povećava rizik od zaraze. Ovakva situacija može dovesti čak i do psihijatrijskih simptoma kod osoba bez povijesti psihičkih problema te do pogoršanja stanja kod onih koji od prije boluju od nekog psihijatrijskog stanja. Nadalje, zaraženi član obitelji rizik je za više razine anksioznosti i stresa (Ho i sur., 2020; Mazza i sur., 2020). Iako se svi ovi podaci odnose na opću populaciju, u ovom radu ključan je psihološki utjecaj pandemije na populaciju studenata. Iako su se istraživanja većinom usmjerila na opću populaciju, do pisanja ovog rada objavljen je jedan rad koji se ipak usmjerio na studentsku populaciju u Kini. Cao i sur. (2020) utvrdili su da 24.9% studenata u Kini doživljavaju anksioznost uzrokovanu pandemijom koronavirusa, od čega 21.3% izvještava o blagoj, a 0.9% o teškoj anksioznosti. Ono što možda uzrokuje anksioznost i zabrinjava takvu populaciju je utjecaj pandemije na školovanje te na mogućnost budućeg zaposlenja. Uz to, važan faktor je i socijalna distanca od drugih ljudi i nedostatak interpersonalne komunikacije uživo. Život u urbanim područjima, kao i kod opće populacije, pokazao se kao povezan s nižim razinama anksioznosti studenata. Rezultati su pokazali da su anksiozni simptomi ove populacije povezani s ekonomskim stresorima, utjecajem pandemije na svakodnevni život te na akademske aspekte. Važno je za naglasiti i da se pokazalo da je socijalna podrška negativno povezana s anksioznošću studenata što tijekom cijele pandemije može biti zaštićen faktor za mentalno zdravlje, ne samo za studente već i za opću populaciju.

### 1.1.2. Posttraumatske stresne reakcije

Psihološka trauma je jedinstveno iskustvo događaja ili perzistirajućih uvjeta u kojima je sposobnost pojedinca da integrira svoje emocionalno iskustvo, tj. sposobnost da razumije što se događa, bude prisutan i integrira svoje emocije, nadvladana. Psihološka trauma može se odnositi i na subjektivno iskustvo prijetnje za život pojedinca te za njegov psihološki i tjelesni integritet (Pearlman i Saakvitne, 1995). Traumatski događaji mogu se okvirno podijeliti u 3 kategorije: prirodne i tehnološke katastrofe, ratne traume i osobne traume (Aldwin, 1994). Velike katastrofe kao što su one prirodne (požari, poplave) i tehnološke (nuklearne katastrofe) imaju nekoliko zajedničkih karakteristika. Javljaju se naglo, bez najave, u kratkom vremenskom periodu, predstavljaju ekstremnu prijetnju, ljudi najčešće nemaju puno kontrole nad njima i istovremeno se događaju većem broju ljudi (Hudek-Knežević i Kardum, 2006).

Kakve god bile, traume pokreću lavinu reakcija pojedinca te unose razdor i promjenu u sve aspekte njegovog svakodnevnog života. Prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-5) (APA, 2014), psihološke reakcije na traumatski stresni događaj poprilično su varijabilne među pojedincima. One se kod pojedinca mogu javiti neposredno nakon izloženosti traumatskom događaju, ali i nekoliko tjedana ili mjeseci nakon događaja. Kada govorimo o neposrednim reakcijama, one obuhvaćaju misli, osjećaje i postupke izazvane traumatizacijom i uglavnom su usmjerene na uklanjanje i/ili ublažavanje utjecaja traumatskog događaja. Međutim, kao što je prethodno spomenuto, traume mogu nadvladati sposobnosti pojedinca za prilagodbu i izazvati dugoročne posljedice za čovjekovo psihičko i tjelesno zdravlje te dovesti do značajnih poteškoća u funkcioniranju pojedinca (Arambašić, 2000, prema Profaca i Arambašić, 2009). S jedne strane možemo govoriti o negativnim posljedicama nakon traumatskog događaja u rasponu od ponašajnih, psiholoških i emocionalnih posljedica pa do razornih i averzivnih stanja kao posljedica traume. U okviru negativnih posljedica, neophodno je opisati psihološke poremećaje koji mogu nastupiti kod pojedinca nakon izloženosti traumatskom događaju, a to su akutni stresni poremećaj (ASP) i posttraumatski stresni poremećaj (PTSP). Akutni stresni poremećaj (ASP) uključuje karakteristične anksiozne simptome koji uključuju neke oblike ponovnog doživljavanja ili reaktivnosti na traumatski događaj koji traju najmanje tri, a najviše mjesec dana nakon događaja. Posttraumatski stresni poremećaj (PTSP) podrazumijeva razvoj karakterističnih simptoma nakon jednog ili više traumatskih događaja, kao što su povećana anksioznost, izbjegavanje podražaja i/ili mjesta vezanih s traumom, negativne promjene u kogniciji i raspoloženju povezane s traumatskim događajem, smanjeni raspon emocija, itd. Simptomi se najčešće pojavljuju unutar prva tri mjeseca nakon događaja, iako taj period može biti i dulji, pri čemu i samo trajanje simptoma

varira među pojedincima (APA, 2014). Pretpostavlja se da 60-70% populacije doživi barem jedan traumatski događaj u svom životu (Davis, 2008), pri čemu će 10-30 % takve populacije doživjeti kronične probleme nakon izloženosti događaju (Bonanno, 2005). Međutim, u novije vrijeme sve je više istraživanja koja govore u prilog činjenici da negativne posljedice koje se javljaju nakon izloženosti traumatskom događaju nisu nužan produkt istog. Mnogi autori ističu da su nakon izloženosti takvom događaju moguće i pozitivne posljedice koje su čak i učestalije nego psihološki poremećaji, te kao glavnu takvu posljedicu izdvajaju psihološki rast pojedinca (Frankl, 1961; Caplan, 1964; Finkel, 1974, prema Zoellner i Maercker, 2006; Tedeschi i Calhoun, 2009).

## 1.2. Posttraumatski rast

Iako je fenomen pozitivne promjene nakon teškog događaja poznat još od antičkih vremena, područje istraživanja takvih promjena nakon doživljavanja traumatskog iskustva relativno je novijeg datuma. Sve do 1980-ih godina, istraživači su se uglavnom usmjeravali na način suočavanja s traumatskim iskustvom, a posttraumatski rast (u daljnjem tekstu PTR) su predstavljali kao strategiju suočavanja. U to vrijeme, sredinom 1980-ih godina, fokus istraživača prelazi na proučavanje mogućnosti doživljavanja pozitivnih promjena nakon suočavanja s traumatskim iskustvom. Sam pojam PTR-a postavili su psiholozi Richard Tedeschi i Lawrence Calhoun na Sveučilištu Sjeverne Karoline u Charlotteu sredinom 1990-ih godina. U početku su se koristili terminima kao što su *pozitivni aspekti*, *percipirana dobit*, *rast povezan sa stresom*, *pozitivna psihološka promjena* i *transformacija traume*, a za termin posttraumatski rast odlučuju se iz razloga što najbolje opisuje promjenu kod pojedinca u nekim aspektima njegovog života koja nadilazi ono što je bilo prisutno prije suočavanja s traumatskim događajem (Tedeschi i sur., 1998; Tedeschi i Calhoun, 2004).

Točnije definirano, PTR je subjektivno iskustvo pozitivne promjene kod pojedinca koja se dogodila nakon suočavanja s traumom (Tedeschi i sur., 1998). Događaj koji dovodi do takve promjene je okarakteriziran kao skup okolnosti koje predstavljaju značajan izazov adaptivnim resursima pojedinca i njegovim načinima razumijevanja svijeta i svoje uloge u njemu (Janoff-Bulman, 2010). Takav opis traumatskog događaja proizlazi iz pretpostavke da pojedinci razvijaju skup vjerovanja i pretpostavki o svijetu kojima se vode i uz pomoć kojih interpretiraju događaje oko sebe. Prema toj pretpostavci, trauma unosi razdor u taj skup uvjerenja i na taj način predstavlja izazov održavanju istog. Calhoun i Tedeschi (1998) koriste metaforu potresa kako bi dočarali taj proces. Baš kao što potres predstavlja opasnost za fizičku okolinu, traumatske okolnosti koje su nekontrolabilne i prijeteće, mogu dovesti do pomjeranja

vjerovanja o svijetu koje svaki pojedinac ima. Ono što je važno za naglasiti je činjenica da traumatski događaj sam po sebi ne dovodi do psihološkog rasta, već osobna borba s novom realnošću koja se događa nakon proživljavanja tog događaja (Tedeschi i Calhoun, 2004). PTR se odnosi na promjenu koja nadilazi otpornost pojedinca na iznimno stresne događaje, on uključuje promjenu koja predstavlja nadilaženje adaptivnih sposobnosti pojedinca prije traume i događa se kao transformacija ili kvalitativna promjena u funkcioniranju pojedinca (Tedeschi i Calhoun, 2004). Promjenu možemo promatrati u nekoliko domena života pojedinca kao što su veća vrijednost života, postavljanje novih prioriteta, osjećaj veće osobne snage, nalaženje novih mogućnosti u životu, povećana bliskost u interpersonalnim odnosima ili promjena u smislu duhovnosti, tj. religioznosti (Tedeschi i sur., 1999).

Većina osoba koja doživljava pozitivnu psihološku promjenu nakon traumatskog iskustva izvještava o osjećaju da su tek nakon traume shvatili što je važno u životu. Kako to objašnjavaju Calhoun i Tedeschi (2001), nakon suočavanja s traumom dolazi do kognitivnog restrukturiranja što za rezultat ima osjećaj ranjivosti pojedinca i shvaćanje da neke događaje ne može predvidjeti ili kontrolirati. Zbog tog osjećaja razmatra važnost drugih događaja u životu i tako obraća pozornost na „manje stvari“ kojih prije nije bio svjestan ili ih nije smatrao važnima. I tako osoba počinje mijenjati prioritete u životu i više cijeni život sam po sebi kao i sve njegove aspekte. Kvalitativno istraživanje Chun i Lee (2008) za cilj je imalo istražiti aspekte PTR-a kod osoba s ozljedom kralježničke moždine. Jedan od najizraženijih aspekata pozitivne psihološke promjene nakon ozljede bilo je i veće cijenjenje života. Sudionici istraživanja izvještavali su o tome kako su shvatili kako je život predivan i da su postali zahvalni za svaki novi dan u životu. Jedan sudionik navodi:

*„Više cijenim svoj život jer shvatiš da ga možeš izgubiti, ili da u bilo kojem trenutku može nestati... Sve dok ne dođeš tako blizu smrti, ne shvaćaš da je život dar, mislim, ne samo svaki dan nego svaki udah. Što se mene tiče, svaki otkucaj srca je bonus.“* (Chun i Lee, 2008, str. 8).

Još jedan aspekt rasta su i intimniji i značajniji interpersonalni odnosi. Svaka krizna situacija ili traumatski događaj potiče osobu da potraži emocionalnu podršku od onih koji su joj najbliži. Najčešće su to obitelj i bliski prijatelji koji pomažu osobi da se nosi sa stresom i gubitkom. Moguće je da bliski odnosi s drugima nakon susreta s traumatskim iskustvom postaju intimniji i bliži jer je osoba otvorena za socijalnu podršku i samootkrivanje o svemu onome što proživljava iznutra. Takvo iskustvo samootkrivanja dovodi do veće percipirane emocionalne bliskosti s drugima, što doprinosi boljim i značajnijim interpersonalnim odnosima nakon traume. Drugi mogući ishod je da osoba nakon suočavanja s traumom počinje više razmišljati

o svojim interpersonalnim odnosima što može dovesti do toga da neke veze s bliskim osobama oslabe ili potpuno nestanu (Tedeschi i Calhoun, 2004).

Nadalje, pozitivna psihološka promjena može se dogoditi i u domeni osobne snage. Promjenu u ovoj domeni najbolje opisuje poznata Nietzscheova poslovice: „Što te ne ubije, to te ojača.“ Nakon borbe s traumatskim iskustvom i prolaženja kroz isto, pojedinac osjeća kao da se u budućnosti može bolje nositi sa svim nedaćama jer je proživio ono najgore što nije možda niti mislio da može. Porast osobne snage se može najbolje opisati kao znanje da se loše stvari mogu dogoditi u životu, ali da se osoba može nositi s njima jer je prošla kroz traumatsko iskustvo. Međutim, veći osjećaj osobne snage povezan je i s većim osjećajem ranjivosti (Tedeschi i Calhoun, 2004). Osoba je prošla kroz traumatsko iskustvo i došla do saznanja da se takvi događaji mogu dogoditi i da mogu ostaviti izrazito negativne posljedice na čovjeka.

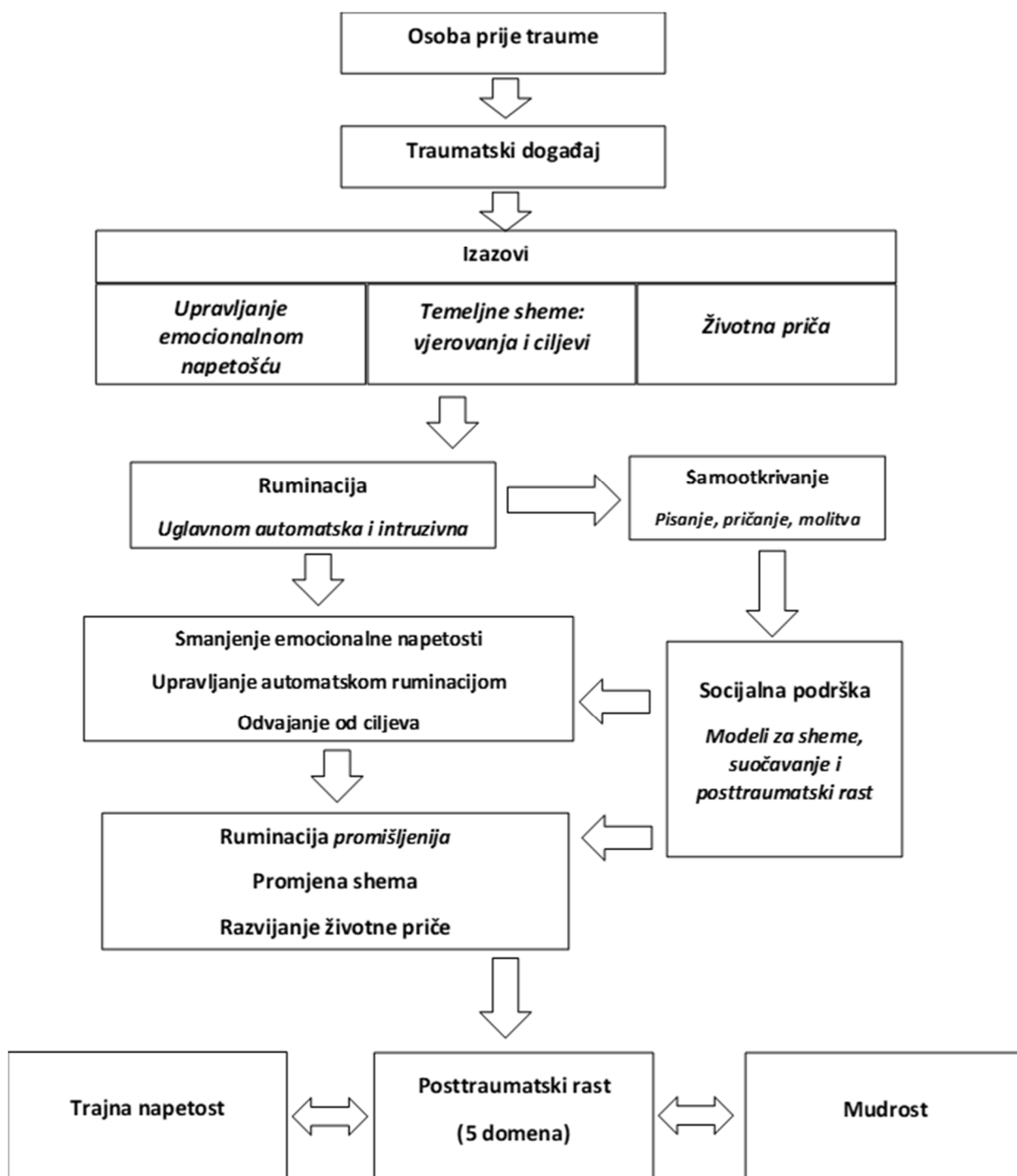
Tijekom procesa suočavanja s teškim iskustvom, osoba otkriva da u životu postoje nove mogućnosti, nove opcije i putevi kojima može krenuti. Uz percepciju novih mogućnosti zajedno s novim poimanjem svijeta, osoba se odlučuje na novi put u životu. Npr. često možemo čuti kako su se osobe koje su doživjele gubitak bliske osobe zbog teške bolesti odlučile baviti humanitarnim radom i pomagati svima onima koji se nalaze u sličnoj situaciji. Ili čak kako su se takvi pojedinci odlučili za potpunu promjenu smjera u kojem je njihov život išao i promijenili karijeru, posao i sl.

I kao posljednja domena rasta nakon traume ističe se duhovnost/religioznost. Već je prethodno spomenuto kako traumatsko iskustvo potiče kognitivno restrukturiranje što može dovesti do toga da pojedinac počne razmatrati egzistencijalna i duhovna pitanja. Koji je smisao života? Zašto se ovo baš meni događa? Što se događa čovjeku nakon smrti? To su samo neka od pitanja koja si ljudi postavljaju nakon što se suoče s teškim događajem kao što je gubitak voljene osobe. Razmatranje takvih pitanja može osobu potaknuti na duhovnost i traženje odgovora u religiji. Vjerovanje u nešto što je iznad nas, u nešto sveto i uzvišeno, može također služiti osobi kao strategija suočavanja u procesu traženja smisla i značenja događaja (Calhoun Tedeschi, 2001). Ovakva psihološka promjena događa se pojedincima koji su i prethodno bili religiozni, ali i onima koji nisu uopće bili ili su bili ateisti. Kod takvih pojedinaca rast u ovoj domeni promatra se kao učestalije i podrobnije razmatranje egzistencijalnih pitanja (Tedeschi i Calhoun, 2004).



### 1.2.1. Modeli posttraumatskog rasta

Od početka proučavanja PTR-a autori Tedeschi i Calhoun (2004) radili su na tome da na temelju empirijskih podataka i znanja konstruiraju model PTR-a koji će opisati proces nastanka ovakve psihološke promjene. Pritom je važno naglasiti da, kako su to i autori isticali, pri razmatranju modela i teorija u ovom području treba uvijek imati na umu da trauma sama po sebi ne dovodi do pozitivnog psihološkog rasta. Ono što predstavlja svojevrsni uvjet za javljanje PTR-a jest psihološka borba s izazovnim životnim okolnostima. Odnosno, okolnosti koje predstavljaju izazov pojedinčevom sklopu vjerovanja i pretpostavki o svijetu i njegova psihološka borba da se suoči s takvim izazovima dovode do mogućnosti psihološkog rasta nakon traume. Događaj treba biti takav da je dovoljno izazovan za "pretpostavljeni" svijet pojedinca i da potakne kognitivno procesiranje. Na tragu toga, autori su počeli razvijati model PTR-a još od 1998. godine i tijekom godina su ga razvijali i nadograđivali kako bi bili u skladu sa svim empirijskim podacima koje su prikupljali pomoću Upitnika posttraumatskog rasta. Njihov model predstavlja generalni pregled procesa PTR-a te pretpostavlja postojanje više različitih elemenata koji sudjeluju u tom procesu (Slika 1).



Slika 1. Model posttraumatskog rasta (Tedeschi i Calhoun, 2004)

Prema modelu, proces započinje individualnim karakteristikama pojedinca prije doživljavanja traume. Za početak, za postizanje pozitivne promjene nakon traumatskog iskustva važne su dvije osobine ličnosti: ekstraverzija i otvorenost k iskustvima (Tedeschi i Calhoun, 1996). Ekstraverzija se pokazala kao osobina ličnosti koja je povezana sa svih pet domena PTR-a (od  $r=.15$  do  $r=.28$ ) (Tedeschi i Calhoun, 2004). Rezultati nekih istraživanja su pokazali da između ekstraverzije i PTR-a postoje i neke značajne medijatorske varijable. Kao najvažnija takva

varijabla ističe se socijalna podrška koja je s jedne strane pozitivno povezana s ekstraverzijom (Stokes, 1985; Yia i sur., 2015), a s druge strane je povezana i ima pozitivan efekt na PTR (Xu i Yuan, 2014). Objašnjenje medijatorskog utjecaja socijalne podrške možda leži u tome da ekstravertirani pojedinci imaju veću socijalnu mrežu i resurse podrške koje mogu mobilizirati za vrijeme proživljavanja traumatskog iskustva, što onda može imati pozitivan utjecaj na pronalaženje smisla i pozitivnih aspekata događaja (Boraz i sur., 2012). Osim toga, utvrđen je i direktan efekt ekstraverzije na PTR (Shakespeare-Finch i sur., 2005) koji ukazuje na to da ekstraverzija i sama po sebi ima pozitivan utjecaj na individualni psihološki rast. Otvorenost k iskustvima se pokazala povezanom s domenama novih mogućnosti, odnosa s drugima i osobne snage (Karanci i sur., 2012). U literaturi spominje se još jedna osobina ličnosti koja je povezana s PTR-om, a to je optimizam. Aspinwall i suradnici (2001) objašnjavaju da se odnos između optimizma i PTR-a može objasniti kroz utjecaj optimizma na kognitivno procesiranje. Odnosno, optimisti se uspješnije prilagođavaju novim situacijama, pa čak i onim koje su opasne i ugrožavajuće, te bolje usmjeravaju svoju pažnju i resurse na ono što je najvažnije u datoj situaciji (Aspinwall i sur., 2001).

Nadalje, kada se osoba suoči s teškim događajem, ona traži načine kako se emocionalno nositi s nastalim stresom. Iako je to može oslabiti, nužno je kako bi započelo kognitivno procesiranje i dovelo do promjene shema, što doprinosi doživljavanju psihološkog rasta. Neposredno nakon traume, kognitivno procesiranje je najčešće automatsko i dovodi do automatske ruminacije, međutim, s vremenom i smanjenjem emocionalne napetosti, procesiranje postaje efikasnije i dovodi do promjene vjerovanja, ciljeva i pretpostavki (Tedeschi i Calhoun, 2004).

Životna priča, odnosno priča pojedinca o svom životu, a u ovom kontekstu priča o traumi, vrlo je važna u ovom procesu (Slika 1). Kako pojedinac razvija priču o događaju kojeg je proživio, potiče samog sebe na suočavanje s nekim pitanjima i načinima kako ih riješiti. Najčešće osobe razvijaju priču prije traume i poslije traume, a na traumu gledaju kao na prekretnicu u njihovom životu (McAdams, 1993, prema Tedeschi i Calhoun, 2004). Pričanje priče, kroz proces samootkrivanja, otkriva i neke nove emocionalne aspekte događaja kojih osoba možda nije ni bila svjesna. Da bi sve to bilo moguće, važna je socijalna podrška. Postojanje socijalne mreže pojedinaca koji podržavaju osobu u njenom suočavanju s traumom, potiču je u samootkrivanju i pričanju životne priče i samim time vrlo je važno za sam proces rasta, ali uz uvjet da je ona stalna i konzistentna kroz vrijeme (Tedeschi i Calhoun, 1996).

Kao rezultat emocionalne napetosti, javlja se ruminacija i ona igra važnu ulogu u cijelom procesu. U kontekstu ovog modela, ruminacija se promatra kao ponavljajuće razmišljanje o događaju, odnosno konstruktivno kognitivno procesiranje koje je u početku automatsko, a s vremenom, kako se prvi pokušaji suočavanja pokažu uspješnima, ona postaje namjerna i promišljena. Ponavljajuće razmišljanje o događaju može uključivati i uviđanje diskrepancije koja uključuje neostvarene ciljeve ili nesklad između kognitivnih shema i događaja koji su se dogodili. Razmišljanje o toj diskrepanciji dovodi do toga da osoba može oblikovati nove ciljeve i time dobiva osjećaj da "život ide dalje", što potiče psihološki rast. Neke vrste kognitivnog procesiranja mogu dovesti i do trajne napetosti, kao što je razmišljanje o događaju na način da se osoba konstantno pita kako je događaj mogao biti izbjegnuto ili promijenjen (Greenberg, 1995, prema Tedeschi i Calhoun, 2004).

Uz doživljavanje psihološkog rasta, moguće je da ovaj proces dovede i do razvijanja mudrosti i životne priče. Promjena pogleda na svijet nakon doživljavanja traumatskog događaja, kao i sve što je već opisano u okviru ovog modela, može biti prediktor razvitka mudrosti, što je pokazalo i istraživanje Webster i Deng (2015). Prema rezultatima njihovog istraživanja, mudrost se pokazala pozitivno povezanom s PTR-om te s aspektima pronalaska koristi iz proživljene traume.

Ovaj model, koji je revidiran 2004. godine, zapravo je funkcionalno-deskriptivni model koji opisuje rast kao varijablu ishoda. Uz to, postoji još nekoliko značajnih modela u ovom području koje je također važno razmotriti.

Jedno od važnih pitanja u ovom području jest je li PTR proces ili ishod traume. Iako Tedeschi i Calhoun (2004) smatraju da je ovaj konstrukt i proces i ishod, u svom modelu opisuju ga kao ishod. Uz njihov model, među prvim modelima koji smatraju da je PTR ishod traume, bio je i model životne krize i osobnog rasta Shaefera i Moosa (1992, prema Zoellner i Maercker, 2006). Prema tom modelu, okolinski faktori i osobne karakteristike pojedinca oblikuju samo iskustvo doživljavanja traume i njegove posljedice. Osobne karakteristike kao što su sociodemografske karakteristike i osobni resursi (npr. samopouzdanje, optimizam, motivacija i sl.) i okolinski faktori kao što su interpersonalni odnosi, podrška od obitelji i prijatelja ili financijski resursi, djeluju na kognitivno procesiranje i način suočavanja pojedinca, što onda ima utjecaj na ishod samog događaja.

Neki modeli opisuju PTR kao strategiju suočavanja s teškim i ozbiljnim stresom. Davis i suradnici (1998, prema Zoellner i Maercker, 2006) u svom modelu PTR-a kao konstrukcije

značenja navode da je za postizanje rasta važno pitanje „Zbog čega ili zašto se ovo dogodilo?“. Ako odgovor pojedinca na ovo pitanje ide u smjeru atribucije koristi, psihološki rast je moguć. Park i Folkman (1997, prema Zoellner i Maercker, 2006) razlikuju situacijsko i globalno značenje. Traumatski događaj utječe na globalno značenje, odnosno vjerovanja i ciljeve pojedinca, i pokreće proces konstruiranja značenja. Filipp (1999, prema Zoellner i Maercker, 2006) smatra da osoba nakon doživljavanja traume prolazi kroz tri procesa (faze) tijekom suočavanja. U prvoj fazi perceptivne realnosti odvijaju se procesi pažnje i usporedbe. Druga faza interpretativne realnosti nastaje kao rezultat ruminacije i traženja odgovora na pitanja što se dogodilo i zašto. Autor smatra da se PTR može tumačiti kao interpretativna realnost. Naposljetku, Taylor (1983, prema Zoellner i Maercker, 2006) navodi da je PTR zapravo pozitivna iluzija koja ima adaptivnu funkciju za psihološku prilagodbu.

#### *1.2.1.1. Janus model dva lica - dvokomponentni model posttraumatskog rasta*

Maercker i Zoellner (2004) smatraju da PTR ima dva lica, odnosno dvije strane, baš kao rimski bog Janus. Poput originalnih autora, Tedeschi i Calhoun smatraju da PTR ima konstruktivnu i funkcionalnu stranu. Pozitivne, stvarne psihološke promjene događaju se kao rezultat konstruktivnog kognitivnog procesiranja i povezane su s dobrom prilagodbom (Kunz i sur., 2018). Međutim, postoji i druga strana PTR-a koju autori nazivaju iluzorni ili disfunkcionalni PTR. Prema Janus modelu dva lica, percepcija pozitivne promjene nakon traumatskog događaja barem je dijelom pozitivna iluzija koja može pomoći pojedincu da uspostavi ravnotežu emocionalne napetosti jer ima ulogu svojevrsnog obrambenog mehanizma. Međutim, iako iluzorni PTR može pomoći u upravljanju emocionalnom napetošću i uspostavljanju razine samopouzdanja koju je osoba imala prije traume, to može biti efikasno samo neko kratko vrijeme, ali ne i u dužem periodu (Kunz i sur., 2018). Drugim riječima, on može kratkotrajno služiti kao palijativna strategija suočavanja neposredno nakon traumatskog događaja, pogotovo ako se uz njega javlja i namjerno razmišljanje o traumi (Zoellner i Maercker, 2006). Dugotrajno, iluzorni PTR može postati strategija izbjegavanja, što može imati negativne efekte na psihološku prilagodbu.

Empirijska istraživanja pokazala su da različite strategije suočavanja mogu biti značajni prediktori PTR-a, štoviše, da su različite strategije suočavanja prediktivne za različite domene rasta što ukazuje na to da je PTR multidimenzionalan konstrukt (Armeli i sur., 2001). Iluzorni PTR bolje predviđaju strategije usmjerene na izbjegavanje, dok konstruktivni PTR bolje predviđaju strategije usmjerene na pristupanje problemu (Kunz i sur., 2018). Ipak, rezultati istraživanja ovog modela još uvijek nisu jednoznačni.

### 1.2.2. Posttraumatski rast nakon različitih trauma

Nalazi brojnih istraživanja pokazali su da se ovakva pozitivna psihološka promjena događa nakon različitih traumatskih događaja i bolesti. Brojna istraživanja bavila su se traumom izazvanom bolesti, točnije rakom dojke, i pritom su utvrdila da žene koje su preživjele rak dojke pokazuju pozitivni psihološki rast (Tomich i Helgeson, 2002; Bellizzi, 2004; Cordova i sur., 2007) i to pogotovo u domenama pozitivnijih odnosa s drugima, veće percipirane vrijednosti života te promjene u prioritetima (Bellizzi i Blank, 2006). Kada govorimo o PTR-u nakon dobivanja određene medicinske dijagnoze, važno je spomenuti i nalaze istraživanja kod osoba oboljelih od HIV/AIDS-a. Konkretno, pozitivna psihološka promjena je česta pojava kod osoba s takvom medicinskom dijagnozom, pri čemu je razina PTR-a 1.6 godina od dobivanja dijagnoze bila negativno povezana s depresivnošću, pesimizmom i konzumacijom alkohola, a pozitivno povezana s optimizmom i zdravim prehranbenim navikama (Milam, 2004).

Laufer i Solomon (2006) proveli su istraživanje s adolescentima koji su svjedočili terorističkim napadima u Izraelu. U istraživanju je sudjelovalo 2999 adolescenata od 7. do 9. razreda koji su živjeli u četiri različita područja s obzirom na učestalost terorističkih napada. Čak polovina sudionika (50,9 %) svjedočila su više od jednom terorističkom napadu. 74,4 % sudionika pokazalo je određene razine PTR-a nakon izloženosti takvom traumatskom i teškom događaju, a razina rasta pokazala se povezana s objektivnim pokazateljem izloženosti traumi, odnosno s brojem puta kada je adolescent bio izložen terorističkom napadu. Slično tome, Powell i suradnici (2003) proveli su istraživanja na pojedincima koji su bili izloženi ratnim traumama u razdoblju između 1991. i 1995. kada je trajao rat u bivšoj Jugoslaviji. Točnije, uzorak ovog istraživanja činili su izbjeglice i prognanici koji su živjeli u bivšoj Jugoslaviji prije rata, a tri godine prije provođenja istraživanja su živjeli u Sarajevu. Rezultati su pokazali da bivše izbjeglice, koje su provele dosta vremena u inozemstvu, izvještavaju o znatno višim razinama psihološkog rasta od interno raseljenih prognanika. Osim takvih trauma, postoje i brojna istraživanja koja su se bavila traumatskim događajem nasilja, odnosno svjedoče psihološkom rastu nakon proživljenih različitih oblika nasilja. Primjer toga je istraživanje Cobb i suradnika (2006) provedeno na ženama žrtvama nasilja od strane partnera. Rezultati su pokazali da žene koje su proživjele takvo nasilje pokazuju značajne razine PTR-a nakon što su napustile svoje partnere. Žene koje poznaju nekog tko je također proživio isto iskustvo i doživio kasnije pozitivne promjene, pokazuju više razine PTR-a od žena koje nemaju takav model. PTR utvrđen je i kod ožalošćenih roditelja, tj. roditelja koji su izgubili djecu, bilo zbog određene nesreće ili bolesti. Razina pozitivne promjene kod takvih roditelja pokazala se negativno povezanom s intenzitetom emocije tuge, odnosno žalosti zbog smrti djeteta, a pozitivno

povezanom s vremenom koje je prošlo od traumatskog događaja (Engelkemeyer i Marwit, 2008).

### 1.2.3. Stabilnost posttraumatskog rasta

Tedeschi i Calhoun (1996) u početku su pretpostavljali da se razina psihološkog rasta postepeno povećava kroz vrijeme proteklo od traume, sukladno sve boljim strategijama suočavanja i prilagodbi na situaciju. Povećanje PTR-a je smatrano kao dio procesa prilagodbe tijekom kojeg osobe koje su proživjele traumu imaju više prilika za doživljavanje pozitivnih promjena. Međutim, unatoč validnom objašnjenju te promjene i očekivanjima u raznim istraživanjima, u većini istraživanja u kojima se ispitala stabilnost PTR-a ipak nisu potvrđene njihove pretpostavke. Na primjer, Ein-Dor i Salomon (2012, prema Jayawickreme i Blackie, 2014) utvrdili su stabilnost pozitivne psihološke promjene tijekom pet godina kod izraelskih veterana koristeći i standardni klinički inventar i Upitnik posttraumatskog rasta. Husson i suradnici (2017) utvrdili su stabilnost na uzorku adolescenata i mlađih odraslih osoba tijekom perioda od 1 i pol godine. Ipak, iako je većina uzorka pokazala stabilno visoke ili niske razine PTR-a, treba spomenuti i da je 14% uzorka u tom istraživanju pokazalo povećanje, a 14% smanjenje razine rasta. Isto tako, Park i Sinnott (2018) ispitali su upravo stabilnost percipirane razine psihološkog rasta kod populacije adolescenata i mlađih odraslih osoba koje su preboljele različite vrste karcinoma. Razine PTR-a u dvije vremenske točke nisu se značajno razlikovale (od  $M=2.98$  u prvoj točki do  $M=2.89$  u drugoj točki mjerenja).

Utvrđena stabilnost PTR-a u većini istraživanja ukazuje na to da na percipiranu, samoizvještajnu razinu rasta treba gledati kao na osobinu povezanu s načinom na koji pojedinci tumače životne izazove i traumatska iskustva. Odnosno, u ovom kontekstu postoji shvaćanje da je samoizvještajni PTR zapravo osobina ličnosti u kojoj postoje individualne razlike. Na tragu toga, važno je istražiti i individualne razlike u razini PTR-a kroz vrijeme, osim analiziranja samo prosječnih rezultata na razini grupe. Frazier i suradnici (2001, prema Jayawickreme i Blackie, 2014) ukazuju upravo na to. Oni su u svom istraživanju utvrdili stabilnost na razini grupe, međutim analizom individualnih razlika u stabilnosti pokazalo se da postoji interindividualna varijabilnost u razini PTR-a koja je zamaskirana prosječnim vrijednostima uzorka. Oni zaključuju da neki pojedinci izvještavaju o povećanju razine percipiranog rasta, dok neki izvještavaju o smanjenju te razine. Za daljnje razumijevanje stabilnosti ovog konstrukta, važno je provoditi longitudinalna istraživanja u ovom području koja bi razjasnila sliku ovog fenomena.

#### 1.2.4. Postraumatski rast i spol i dob

Varijabla spola u istraživanjima PTR-a uglavnom se analizirala kao kontrolna varijabla. Vishnevsky i suradnici (2010) proveli su metaanalizu kako bi opisali razlike s obzirom na spol u do tada provedenim istraživanjima. Ono što je nekako od početka bilo poznato, u istraživanju Tedeschija i Calhouna (1996) na uzorku studenata potvrdilo se i pokazalo se da žene izvještavaju o većem PTR-u nego muškarci. Takvi nalazi potvrđeni su i u brojnim drugim istraživanjima na različitim traumama (Bellizzi, 2004; Milam, 2004, prema Vishnevsky i sur., 2010). Navedena metaanaliza utvrdila je pozitivnu nisku do umjerenu veličinu efekta što ukazuje na to da žene zaista doživljavaju veće pozitivne psihološke promjene nakon traume nego muškarci. Nadalje, žene su izvještavale o većem PTR-u kako se prosječna dob uzorka povećavala, a također je zanimljivo da je razlika između žena i muškaraca bila najizraženija u uzorcima odraslih osoba iznad 35 godina. Iako postoji jako malo podataka o tome koji procesi leže u osnovi dobivenih razlika, moguće objašnjenje je možda u načinu kognitivnog procesiranja. Naime, žene se možda više uključuju u ruminativno razmišljanje, ali ono namjerno, promišljeno i produktivno. Također, većem samoizvještajnom PTR-u kod žena može pridonijeti i način suočavanja s traumatskim događajem. Za žene je vjerojatnije da će koristiti suočavanje usmjereno na emocije, što uključuje upotrebu kognitivnih i bihevioralnih strategija kako bi održale emocionalnu ravnotežu. Međutim, kako i sami autori ove metaanalize navode, potrebna su daljnja istraživanja u ovom području s naglaskom na analizu moderatora koji mogu sudjelovati u opaženim razlikama.

Istraživanja razlika s obzirom na dob su raznovrsnih rezultata i zaključaka. Neka istraživanja su pokazala da postoji pozitivna povezanost PTR-a i dobi (Milam i sur., 2004; Currier i sur., 2009) dok rezultati drugih istraživanja ukazuju na negativnu povezanost, odnosno da mlađa djeca doživljavaju više razine PTR-a nego odrasle osobe (Polatinsky i Esprey, 2000; Alisic i sur., 2008). Naravno, postoje također i brojna istraživanja u kojima nije utvrđena značajna veza dobi i PTR-a (Wolchik i sur., 2009; Hafstad i sur., 2010). Štoviše, prilikom konstrukcije *Upitnika posttraumatskog rasta*, Tedeschi i Calhoun (1996) nisu utvrdili povezanost dobi i PTR-a. Bez obzira na nekonzistentnost rezultata povezanosti PTR-a i dobi, istraživanja u ovom području su uglavnom jednoglasna u jednom – djeca i adolescenti doživljavaju pozitivne psihološke promjene nakon traumatskog iskustva (Meyerson i sur., 2011).



### 1.3. Neki korelati posttraumatskog rasta

#### 1.3.1. Posttraumatski stres

Tema rasprave u ovom području često je bio odnos PTR-a i posttraumatskog stresa. Jesu li ova dva konstrukta povezana negativno, ili pak pozitivno? Jesu li neovisni? Čine li oni dva kraja istog kontinuuma? Sve to bila su pitanja na koja su istraživači pokušavali pronaći jednoznačne odgovore.

U literaturi danas postoje tri gledišta o vezi između ova dva konstrukta. Prvo, PTR i stres čine dva kraja istog kontinuuma. Odnosno, jedan dio istraživanja utvrdio je negativnu povezanost između PTR-a i simptoma PTSP-a (Sattleri i sur., 2014; Frazier i sur., 2001). Drugo, postoje istraživanja koja su utvrdila pozitivnu povezanost između posttraumatskog rasta i stresa pri čemu ove dvije promjene koegzistiraju (Jin i sur., 2014; Solomon i Dekel, 2007). Na primjer, Schorr i Roemer (2002) su pronašli umjerenu pozitivnu povezanost od  $r = .25$  između ova dva konstrukta. I konačno, treće gledište na odnos između rasta i stresa nakon traume pretpostavlja da između njih nema povezanosti te da su to dvije nezavisne dimenzije. To je gledište kojeg zauzimanju i autori originalnog modela PTR-a, koji ne predviđa bilo kakvu povezanost rasta i stresa. Oni smatraju da PTR nije isto što i povećanje psihološke dobrobiti i smanjenje napetosti te da pojedinac istovremeno može doživljavati pozitivne psihološke promjene kao i stres, bol i patnju zbog traumatskog iskustva. Pojava pozitivnog psihološkog rasta ne znači nužno da osoba više nije pod stresom i patnjom zbog traumatskog događaja kojeg je proživjela (Tedeschi i Calhoun, 2004; Calhoun i Tedeschi, 1998). Istraživanje Salsman, Sagerstorm, Brechting, Carlson i Andrykowski (2008) uključivalo je osobe oboljele od karcinoma debelog crijeva. Ispitali su, između ostaloga, i varijable psihološke prilagodbe nakon dobivanja dijagnoze, što je uključivalo PTR, pozitivnu afektivnost, simptomatologiju PTSP-a, depresivnost i anksioznost. Utvrđeno je da rezultati na Upitniku posttraumatskog rasta nisu povezani s simptomima PTSP-a, kao ni sa ostalim varijablama psihološke prilagodbe. Slične rezultate pokazala su i druga istraživanja (Barrington i Shakespeare-Finch, 2013; Zhou i sur., 2015).

#### 1.3.2. Osobine ličnosti

U samoj srži promjene koju predstavlja PTR je i promjena u ličnosti pojedinca. Međutim, ovdje treba obrazložiti kako osobine ličnosti pojedinca prije doživljavanja traumatskog događaja mogu utjecati na promjene koje se dogode unutar pojedinca nakon traume. Prediktivnost osobina ličnosti za proces PTR-a pretpostavljena je već i u Modelu posttraumatskog rasta (Slika 1). Premda je povezanost pozitivne promjene i nekih osobina već

spomenuta (ekstraverzija i otvorenost k iskustvima), dodatna objašnjenja ipak su potrebna kako bi se razumjela veza između ostalih osobina ličnosti i PTR-a.

Osim ekstraverzije i otvorenosti k iskustvima, jedna od čestih osobina koje se dovode u odnos s PTR-om je i dispozicijski optimizam. Dispozicijski optimizam odnosi se na općenito pozitivan pogled na život i vjerovanje osobe u pozitivne ishode događaja, ali uz uvjet da za to postoji valjan razlog, za razliku od nerealnog optimizma koji se odnosi na vjerovanje u pozitivan ishod čak i kada za to ne postoji opravdan razlog. Istraživanja dispozicijskog optimizma i PTR-a provodila su se uglavnom u području zdravstvene psihologije, odnosno zdravstvenih trauma. Postoje brojna istraživanja u kojima je utvrđena pozitivna povezanost optimizma i PTR-a nakon dobivanja dijagnoze različitih vrsta karcinoma (Leschner, 2000), kao što je i rak dojke (Urcuyo i sur., 2005), dijagnoze HIV-a/AIDS-a (Milam, 2004) i dr. Moguće objašnjenje ovog odnosa leži u opisu optimistične osobe. Optimisti su spremniji na suočavanje sa stresom, radije nego na izbjegavanje. U kontrolabilnim situacijama koriste strategije usmjerene na problem, a u nekontrolabilnim situacijama prihvaćaju situaciju i imaju više koristi od reinterpretacije. Skloniji su koristiti adaptivne strategije suočavanja koje su prikladne obzirom na situaciju te imaju generalno očekivanje pozitivnog ishoda, što je sveukupno važno u procesu PTR-a (Bostock i sur., 2009; Zoellner i Maercker, 2006).

Nadalje, kao osobine važne za razvoj psihološkog rasta nakon traume pokazale su se neke osobine iz Big Five modela, odnosno (uz već opisane ekstraverziju i otvorenost k iskustvima) ugodnost, savjesnost i neuroticizam. U istraživanju Tedeschija i Calhouna (1996) na općoj populaciji ekstraverzija, ugodnost, savjesnost i otvorenost k iskustvima pokazale su se značajno pozitivno povezanima s PTR-om mjerenim Upitnikom posttraumatskog rasta. Kada govorimo o ugodnosti, kod osoba s visokim rezultatima na ovoj osobini ličnosti postoji veća vjerojatnost da će percipirati pozitivne promjene nakon što su doživjeli traumatski događaj, prihvatiti realnost samog događaja i potražiti socijalnu podršku kako bi se nosili s istim (Shakespeare-Finch i sur., 2005; Karanci i sur., 2012). S druge strane, savjesne osobe imaju visoku samokontrolu i samoefikasnost te su ustrajni u slijeđenju ciljeva (An i sur., 2017). Visoka razina savjesnosti značajno utječe na pojavljivanje pozitivne promjene nakon traume i na percepciju pozitivnih događaja, što ukazuje na to da je ova dimenzija značajna za razvoj PTR-a (Shakespeare-Finch i sur., 2005). Karanci i suradnici (2012) ispitali su doprinos osobina ličnosti, ozbiljnosti posttraumatskog stresa te njihove interakcije u objašnjenju PTR-a i njegovih pet domena. U istraživanju je sudjelovalo 1 253 kućanstava u Turskoj. Rezultati su pokazali da je ugodnost bila povezana sa svim domenama PTR-a, osim s domenom osobne

snage. Savjesnost je bila pozitivno povezana s domenama osobne snage, duhovne promjene i vrijednosti života, uz značajnu interakciju s ozbiljnosti posttraumatskog stresa kod domene odnosa s drugima. Naime, visoka savjesnost facilitira rast u domeni odnosa s drugima neovisno o posttraumatskom stresu, dok niska savjesnost zahtijeva visoki posttraumatski stres kako bi došlo do rasta u ovoj domeni. Što se tiče dimenzije neuroticizma, u većini istraživanja ona se pokazala kao negativno povezana s PTR-om (Tedeschi i Calhoun, 2004; Linley i Joseph, 2004; Garnefski i sur., 2008; Young i Yujeong, 2018).

### 1.3.3. Strategije suočavanja

Kao dio kognitivnog procesiranja traume nakon doživljavanja iste, pojedinac se nastoji suočiti s nastalom emocionalnom napetošću i dovesti je pod kontrolu. Pritom ljudi koriste razne načine, od onih adaptivnih koji su povezani sa subjektivnom dobrobiti pojedinca, pa sve do maladaptivnih koji su prediktor negativnih, psihopatoloških posljedica. Sve to nazivamo strategijama suočavanja, a one se definiraju kao kognitivni i bihevioralni naponi koji se konstantno mijenjaju, a pojedinac ih koristi kako bi pokušao upravljati unutarnjim ili vanjskim zahtjevima koji premašuju njegove resurse za suočavanje (Lazarus i Folkman, 1984). U literaturi se najčešće strategije suočavanja dijele na tri kategorije: usmjerene na problem, na emocije i na izbjegavanje (Endler i Parker, 1990; Green i sur., 2010).

Strategije suočavanja važne su također i za proces doživljavanja pozitivnih psiholoških promjena nakon traume. O tome su pisali već i Tedeschi i Calhoun (2004) pri čemu su naglasili kako su procesi kognitivnog suočavanja iznimno važni za razvoj PTR-a. Adaptivne i maladaptivne strategije povezane su s PTR-om, o čemu postoje brojni dokazi. Međutim, važno je istaknuti da su se neke domene PTR-a pokazale povezane s adaptivnim, a neke s maladaptivnim strategijama (Armeli i sur., 2001). Strategije usmjerene na problem podrazumijevaju direktno suočavanje s problemom, tj. situacijom koja je izazvala stres, i mijenjanje odnosa između problema i osobe. Neke od takvih strategija su traženje informacija ili nekog oblika pomoći i poduzimanje direktnih akcija za rješavanje problema (Hamama-Raz i Minerbi, 2019). Prema skraćenoj verziji Upitnika suočavanja s doživljenim problemima (Brief COPE), mjernom instrumentu za ispitivanje strategija suočavanja korištenom u ovom istraživanju (Carver, 1997), te prema hrvatskoj validaciji istog (Mirjanić i Milas, 2009), strategije suočavanja usmjerene na problem uključuju sljedeće strategije: planiranje, otvoreno iskazivanje osjećaja, aktivno suočavanje, upotrebu emocionalne podrške i upotrebu instrumentalne podrške. Istraživanja s osobama koje su doživjele amputaciju nekog dijela svoga tijela pokazala su da ove strategije utječu na smanjenu razinu depresije i internaliziranje ljutnje

i povezane su s psihološkom prilagodbom (Tuncay i Musabak, 2015). Nadalje, direktno su povezane s razinom psihološke promjene nakon traume i ključne su za psihološku prilagodbu osobe koja je doživjela traumatsko iskustvo (Senol-Durak i Ayvasik, 2010). Odnosno, korištenje ovih strategija utječe na više razine PTR-a (Hamama-Raz i Minerbi, 2019). Aktivno suočavanje i planiranje pokazale su se kao strategije povezane s višim razinama PTR-a u populaciji oboljelih od raka (Stanton i sur., 2006) dok su strategije upotrebe emocionalne i instrumentalne podrške povezane s PTR-om u populaciji osoba koje su doživjele amputaciju (Stutts i sur., 2015). Strategije usmjerene na emocije su bihevioralni i kognitivni pokušaji osobe da smanji ili kontrolira emocionalnu napetost. Osoba pokušava postupanjem ili razmišljanjem procesirati emocije koje doživljava nakon stresnog događaja. Prema opisu ovog oblika suočavanja u upitniku Brief COPE, strategije usmjerene na emocije uključuju sljedeće strategije: prihvaćanje, humor, korištenje sredstava i pozitivna reinterpretacija. Neka istraživanja utvrdila su da su ove strategije povezane s lošijim psihosocijalnim ishodima (Desmond i sur., 2008; Coffey i sur., 2009; Stutts i sur., 2015) te s anksioznošću, depresivnošću, hostilnošću i smanjenim prihvaćanjem problema (Livneh i Antonak, 1997). Međutim, to nije uvijek slučaj. Ove strategije mogu biti i pozitivne, odnosno one mogu imati pozitivan utjecaj na psihološke ishode nakon traume i kvalitetu života (Hujits i sur., 2012). Na primjer, pozitivna interpretacija pokazala se pozitivno povezana s PTR-om (Sears i sur., 2003; Rajandram i sur., 2011), kao i humor i prihvaćanje (Park i sur., 2005), dok rezultati povezanosti korištenja supstanci i PTR-a nisu jednoznačni. Metaanalizom autora Linely i Joseph (2004) utvrđena je pozitivna povezanost strategija suočavanja usmjerenih na problem i na emocije s PTR-om.

Iako su neke studije pokazale da su strategije izbjegavanja povezane s lošijim psihološkim i zdravstvenim ishodima i prilagodbom (Lawler i sur., 2005), neka istraživanja ipak pokazuju suprotno (Seiffge-Krenke, 2004). Naime, izbjegavanje može biti adaptivno u početnom periodu nakon traume. Tada govorimo o palijativnoj strani tih strategija koje u početku mogu služiti osobi da pronađe efikasnije strategije za suočavanje usmjerene na problem i pripremi se za druge oblike aktivnosti. Adaptivna strana izbjegavanja empirijski je utvrđena u istraživanju Coifman i suradnika (2007) koji su utvrdili da su ožalošćeni roditelji koji su koristili strategije izbjegavanja pokazali manje simptoma psihopatologije, zdravstvenih i somatskih tegoba te su od strane svojih prijatelja procijenjeni kao bolje prilagođeni nego roditelji koji nisu koristili ove strategije. Strategije izbjegavanja u Brief COPE upitniku podrazumijevaju sljedeće strategije: poricanje, odustajanje, samookrivljavanje, distrakcija i religioznost. U okviru

povezanosti ovih strategija s PTR-om, postoje dokazi da su one povezane s višim razinama rasta (Widows i sur., 2005; Henninger, 2014).

#### 1.4. Načini mjerenja posttraumatskog rasta

Premda je fenomen pozitivne promjene nakon suočavanja s traumatskim iskustvom prisutan još od daleke povijesti, empirijsko proučavanje je započelo tek krajem 20. stoljeća. Do danas je konstruirano nekoliko skala koje mjere psihološki rast nakon traume, i svaka od njih ima svoje metodološke i konceptualne posebnosti i nedostatke.

U početku istraživanja u ovom području, istraživači su kao način mjerenja uglavnom koristili kvalitativne metode. Najčešće su to bili intervjui s osobama koje su proživjele traumatski događaj. Kvalitativne metode istraživanja u ovom području usmjerile su se na jedno od dva smjera postavljanja pitanja. Prvi način je bio da su postavljali pitanja o tome kako im se život promijenio nakon traumatskog događaja. Collins i suradnici (1990) u svom su istraživanju koristili strukturirani intervjui s osobama koje su oboljele od raka. Svoja pitanja usmjerili su na to kako se oboljelim osobama život promijenio kao rezultat njihove bolesti. Drugi istraživači su postavljali pitanja o konkretnoj pozitivnoj promjeni nakon traume, o percipiranim dobitima i rastu nakon takvog iskustva. Rezultate takvih istraživanja treba interpretirati s oprezom jer oni uvelike variraju s obzirom na specifičnost korištene metodologije (Calhoun i Tedeschi, 2014).

Područje kvantitativnog ispitivanja ovog konstrukta još uvijek je u razvoju, ali je dosad iznjedrilo nekoliko značajnih i često korištenih skala samoprocjene. Većina istraživača koristila je, i još uvijek koristi, skale koje su uključivale procjenjivanje aspekata pozitivne promjene na Likertovoj skali procjene i u kojima je samo procjenjivanje retrospektivno. U početku su razvijani instrumenti koji su mjerili ujedno i pozitivne i negativne promjene nakon traumatskog iskustva. Pa tako, 1993. godine konstruirana je jedna od prvih kvantitativnih mjera u ovom području, Upitnik promjena perspektive (*Changes in Outlook Questionnaire*)(*CiOQ*) koji se sastoji od 26 čestica pri čemu 11 čestica zahvaća pozitivnu promjenu, a 15 čestica negativnu psihološku promjenu nakon traume. Veći rezultat na obje subskale upućuje na veću negativnu/pozitivnu promjenu (Joseph i sur., 2005). Slična tome je i Skala percipirane dobiti (*Perceived Benefit Scale*) (*PBS*) koja sadrži 30 čestica koje mjere pozitivnu promjenu, a osam čestica koje mjere negativnu promjenu. Rezultat pozitivne promjene na ovoj skali može se prikazati pomoću osam subskala: povećana samoefikasnost, osjećaj zajedništva, duhovnost, suosjećanje, vjera u ljude, zatim promjene u životnom stilu, povećana obiteljska bliskost i materijalna dobit (McMillen i Fisher, 1998). Nešto kraća skala koja zahvaća šest aspekata pozitivne promjene je i Skala traženja dobiti (*Benefit Finding Scale*), koja sadrži 17 čestica i

generalno mjeri pozitivnu promjenu kod žena oboljelih od raka dojke (Tomich i Helgeson, 2004).

Nešto opsežnija skala od prethodno navedenih, i skala koja je danas često korištena za ispitivanje psihološkog rasta nakon doživljavanja stresnog događaja, je Skala rasta povezanog sa stresom (*The Stress-Related Growth Scale*) (SRGS). Ova skala zahvaća promjene u socijalnim odnosima, osobnim resursima i strategijama suočavanja nakon doživljavanja stresnog iskustva. Ono što ističe ovu skalu naspram prethodno navedenih je to što ona predstavlja prvi kvantitativni mjerni instrument koji mjeri isključivo pozitivnu promjenu nakon stresnog događaja, i to tako da zahvaća sve aspekte te promjene. SRGS sadrži 50 čestica sa skalom procjene od četiri stupnja, a viši rezultat na cjelokupnoj skali upućuje na višu razinu pozitivne promjene, tj. rasta, nakon stresnog događaja. Ukupni rezultat pozitivno je povezan s povećanjem optimizma, pozitivne afektivnosti, zadovoljstva socijalnom podrškom i brojem izvora socijalne podrške (Park i sur., 1996; Joseph i Linely, 2008).

Jedno od vodećih pitanja u kvantitativnom području ispitivanja PTR-a je dimenzionalnost samog konstrukta, odnosno pitanje je li PTR jednodimenzionalan ili višedimenzionalan konstrukt. Neki postojeći mjerni instrumenti podrazumijevaju jednodimenzionalnost, tj. jedan konačan rezultat i pokazatelj pozitivne promjene nakon traumatskog iskustva, kao što je SRGS (Park i sur., 1996), dok drugi pretpostavljaju postojanje nekoliko dimenzija. Vodeći mjerni instrument koji je danas najčešće korišten za ispitivanje PTR-a širom svijeta, a koji pretpostavlja multidimenzionalnost ovog konstrukta, je *Upitnik posttraumatskog rasta* (PTGI) (Tedeschi i Calhoun, 1996).

#### 1.4.1. Upitnik posttraumatskog rasta (PTGI)

Upitnik posttraumatskog rasta (*Posttraumatic Growth Inventory*) konstruiran je 1996. godine od strane autora Richarda Tedeschija i Lawrencea Calhouna. Na početku, generirane su 34 čestice koje su, prema autorima, najbolje zahvaćale pozitivnu promjenu koja se događa kod pojedinca nakon izloženosti traumatskom događaju, i to u tri domene: promjene unutar samog pojedinca, u njegovim interpersonalnim odnosima i u filozofiji života. Preliminarna skala primijenjena je na uzorku studenata psihologije jednog sveučilišta u Sjedinjenim Američkim Državama koji su proživjeli traumatsko iskustvo u posljednjih pet godina. Faktorska analiza 34 čestice pokazala je postojanje šest faktora, međutim samo pet faktora su bili interpretabilni. Prema tome, konačna skala bila je petofaktorska i sadržavala je 21 česticu (Tedeschi i Calhoun, 1996).

Ovaj upitnik koristi se kao upitnik samoprocjene, i namijenjen je ispitivanju percipirane pozitivne promjene nakon doživljavanja traumatskog životnog događaja. Od sudionika se zahtijeva da svaku česticu, tj. opisanu promjenu, procijene na Likertovoj skali od šest stupnjeva (od 0 do 5) s obzirom na to u kojem stupnju su upisanu promjenu doživjeli nakon suočavanja s traumatskim iskustvom. Kao što je već prethodno spomenuto, upitnik je petofaktorske strukture pri čemu su faktori sljedeći: nove mogućnosti, osobna snaga, vrijednost života, duhovne promjene i odnosi s drugima. Analizom rezultata na upitniku mogu se izdvojiti rezultati na navedenih pet subskala, i konačni rezultat koji se dobije zbrojem procjena na svim česticama. Pri tome, viši rezultat na pojedinim faktorima, kao i viši ukupni rezultat ukazuju na višu razinu pozitivne psihološke promjene, odnosno PTR-a (Calhoun i Tedeschi, 2014).

#### 1.4.1.1. Hrvatska adaptacija Upitnika posttraumatskog rasta

Upitnik posttraumatskog rasta (PTR-I) validiran je i na hrvatskoj populaciji. Malada i Macuka (2019) provele su istraživanje na uzorku hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata i pritom provjerile faktorsku strukturu ovog upitnika. Kao što se moglo pretpostaviti prema originalnoj faktorskoj strukturi ovog upitnika, konfirmatorna faktorska analiza u ovom istraživanju utvrdila je zasićenje čestica na pet faktora: *nove mogućnosti, vrijednost života, duhovne promjene, odnosi s drugima i osobna snaga*. Autorice naglašavaju kako je pri analizi rezultata na upitniku opravdanije koristiti jedan ukupan rezultat, nego pojedine rezultate na subskalama zbog visoke korelacije između navedenih dimenzija. Metrijske karakteristike ove hrvatske adaptacije Upitnika posttraumatskog rasta pokazale su se dobrima i zadovoljavajućima.

#### 1.4.2. Kratka forma Upitnika posttraumatskog rasta

Iako originalni PTGI zapravo i nije dug, odnosno nema velik broj čestica, u novije vrijeme pojavila se potreba za razvijanjem skraćene verzije ovog upitnika iz nekoliko razloga. Za početak, s obzirom da se ovaj upitnik primjenjuje na pojedincima koji su proživjeli teško traumatsko iskustvo, rješavanje upitnika od 21 čestice za njih ipak može predstavljati veliki napor. Nadalje, ponekad na raspolaganju imamo malo vremena za ispunjavanje upitnika, zbog čega je korisno imati i skraćenu verziju upitnika prilagođenu takvim ograničenim vremenskim uvjetima ispitivanja. Uz to, u većini istraživanja koristi se veći broj mjernih instrumenata pri čemu samo primjenjivanje upitnika zahtijeva veći napor od strane sudionika. Zbog toga je važno imati na raspolaganju i skraćenu verziju kako bi optimizirali utrošeno vrijeme i energiju sudionika.

Sve to navelo je autore Cann i suradnike (2010) da razviju skraćenu formu ovog upitnika. Pa tako, skraćena verzija *Posttraumatic Growth Inventory – Short Form (PTGI-SF)* sadrži 10 čestica. Statističkim analizama utvrđena je petofaktorska struktura ove verzije, koja je identična originalnoj verziji. Naime, utvrđeno je postojanje već navedenih pet faktora iz originalne verzije, pri čemu je svaki faktor zastupljen s po dvije čestice. Ova verzija razvijena je primarno na velikom heterogenom uzorku, ali s obzirom da je namjena ovog upitnika primjena na homogenim uzorcima pojedinaca koji su proživjeli traumatsko iskustvo, autori su provjerili metrijske karakteristike skraćene verzije i na takvim uzorcima. Točnije, skraćena verzija provjerena je na uzorku ožalošćenih roditelja koji su izgubili dijete (Calhoun i sur., 2010), uzorku žena koje su preživjele nasilje od strane svojih partnera (Cobb i sur., 2006), osoba s dijagnozom akutne mijeloične leukemije i studenata koji su doživjeli vrlo stresno iskustvo (Cann i sur., 2000). Na svim uzorcima, ova skraćena verzija Upitnika posttraumatskog rasta pokazala je zadovoljavajuće karakteristike, petofaktorsku strukturu i povezanost rezultata na subskalama, kao i konačnog rezultata s rezultatima na originalnoj, dužoj verziji upitnika.

Od formiranja, skraćena verzija *Posttraumatic Growth Inventory – Short Form (PTGI-SF)* validirana je u velikom broju zemalja i na većem broju jezika. Iako u Republici Hrvatskoj postoji validirana i prevedena verzija duže, originalne verzije Upitnika posttraumatskog rasta (PTR-I) (Malada i Macuka, 2019), zbog prethodno navedenih razloga, važno je provesti validaciju i provjeriti metrijske karakteristike i ove skraćene verzije upitnika na hrvatskom uzorku.

Danas je iznimno važno provoditi istraživanja o mentalnom zdravlju i pronalaziti načine kako spriječiti sve negativne utjecaje koje ova pandemija može imati na pojedince. Mentalno zdravlje važno je zaštititi isto kao i fizičko zdravlje te pružati podršku stanovništvu temeljenu na empirijskim podacima. Zbog svega navedenog, te činjenice da je studentska populacija vrlo pogođena ovom pandemijom, potrebno je ispitati neke psihološke aspekte pandemije koronavirusa kod studenata u Republici Hrvatskoj. Prema tome, ovim istraživanjem željela se pružiti jasnija slika o tome je li pandemija dovela do pozitivnih promjena kod studenata i kakva je sama priroda takvih promjena.



## 2. CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA

### 2.1. Cilj istraživanja

Ispitati posttraumatski rast nakon proglašenja globalne pandemije koronavirusa, te validirati Upitnik posttraumatskog rasta – skraćena verzija (*Posttraumatic Growth Inventory – Short Form PTGI-SF*) na uzorku studenata iz hrvatske populacije.

### 2.2. Problemi i hipoteze

1. Ispitati faktorsku strukturu i psihometrijske karakteristike Upitnika posttraumatskog rasta – skraćene verzije (*Posttraumatic Growth Inventory – Short Form PTGI-SF*) autora Cann i suradnika (2010), koji se koristi za ispitivanje posttraumatskog rasta, odnosno pozitivne psihološke promjene nakon izazovnih životnih okolnosti.

**Hipoteza 1.** U skladu s rezultatima izvornog istraživanja (Cann i sur., 2010) pretpostavlja se da će u ovom istraživanju petofaktorska struktura skale biti potvrđena te da će ista imati zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike. Pritom, faktori su: *Odnosi s drugima, Nove mogućnosti, Osobna snaga, Duhovne promjene i Vrijednost života.*

2. Provjertiti stabilnost posttraumatskog rasta tijekom pandemije koronavirusa.

**Hipoteza 2.** Uzimajući u obzir rezultate novijih istraživanja (Blix i sur., 2015; Park i Sinnott, 2018;), može se pretpostaviti da neće postojati značajna promjena u posttraumatskom rastu tijekom vremena, odnosno da će se ovim istraživanjem utvrditi stabilnost posttraumatskog rasta tijekom razdoblja pandemije koronavirusa.

3. Ispitati povezanost posttraumatskog rasta i strategija suočavanja u prvoj točki mjerenja.

**Hipoteza 3.** Na temelju nalaza metaanalize autora Linely i Joseph (2004), očekuje se pozitivna povezanost posttraumatskog rasta i strategija suočavanja usmjerenih na problem i strategija usmjerenih na emocije. Stoga se pretpostavlja da će posttraumatski rast biti pozitivno povezan sa strategijama aktivnog suočavanja, planiranja, upotrebe instrumentalne podrške, upotrebe emocionalne podrške i otvorenog iskazivanja osjećaja, te sa strategijama pozitivne reciprocije, korištenja supstanci, humora te prihvaćanja. Nadalje, nakon proživljene traume potrebna je daljnja kognitivna obrada koja ima funkciju obnavljanja razorenih

pogleda na svijet uzrokovanih traumom i koja vodi prema pozitivnoj promjeni (Calhoun i Tedeschi, 1998). Obrada uključuje i strategije suočavanja usmjerene na izbjegavanje koje u početnom periodu nakon traume mogu biti adaptivne za pojedinca. Na tragu toga i na temelju rezultata prethodnih istraživanja (Schuettler i Boals, 2011), može se pretpostaviti da će posttraumatski rast biti pozitivno povezan sa strategijama odustajanja, poricanja, distrakcije, samookrivljavanja te religioznosti.

4. Ispitati relativni doprinos spola i dobi te strategija suočavanja (aktivno suočavanje, planiranje, otvoreno iskazivanje osjećaja, upotreba emocionalne podrške, upotreba instrumentalne podrške, korištenje supstanci, humor, prihvaćanje, pozitivna reproccjena) u objašnjenju varijance posttraumatskog rasta u prvoj točki mjerenja.

**Hipoteza 4.** S obzirom da su strategije suočavanja važne značajke puta prema pozitivnoj promjeni nakon doživljene traume, može se očekivati da će strategije suočavanja značajno doprinijeti objašnjenju varijance posttraumatskog rasta u prvoj točki mjerenja. Točnije, s obzirom na ranija istraživanja koja su pokazala da su strategije suočavanja usmjerene na problem značajni prediktori posttraumatskog rasta (Tallman, 2013), pretpostavlja se da će strategije aktivnog suočavanja, upotrebe instrumentalne podrške, upotrebe emocionalne podrške, otvorenog iskazivanja osjećaja i planiranja biti značajni prediktori posttraumatskog rasta. Nadalje, istraživanja su isto tako pokazala da su strategije suočavanja usmjerene na emocije pozitivni prediktori pozitivne promjene nakon proživljene traume (Schroevers, Kraaij i Garnefski, 2011), te se stoga može pretpostaviti da će se strategije prihvaćanja, humora, pozitivne reproccjene te korištenja supstanci u ovom istraživanju pokazati kao značajni prediktori posttraumatskog rasta.

## 3. METODA

### 3.1. Sudionici

Ovo istraživanje provedeno je on-line u sklopu projekta „*Pandemija i ja*“ na Odjelu za psihologiju Sveučilišta u Zadru. Od ukupno osam mjerenja u navedenom projektu, za potrebe ovog istraživanja analiziralo se prvo mjerenje u kojem je sudjelovao 361 sudionik, od toga 292 osobe ženskog spola (80.89%) te 69 osoba muškog spola (19.11%). Raspon dobi uzorka je od

18 do 29 godina ( $M=22.95$ ;  $SD=1.93$ ). Uzorak čine studenti/ce s raznih studija u Republici Hrvatskoj. Osim prvog mjerenja, za potrebe analize promjena u razinama posttraumatskog rasta kroz vrijeme, uzeti su podaci iz ukupno pet mjerenja, i to su sljedeća mjerenja: prvo, drugo, četvrto, šesto i osmo mjerenje. U longitudinalan uzorak uključeni su sudionici koji su u svih pet mjerenja ispunili upitnik. Prema tome, longitudinalni uzorak čini ukupno 38 sudionika, od čega 30 osoba ženskog spola (78.95%) te 8 osoba muškog spola (21.05%). Raspon dobi longitudinalnog uzorka kreće se od 19 do 29 godina ( $M=23.53$ ;  $SD=2.21$ ).

## 3.2. Mjerni instrumenti

3.2.1. *Upitnik posttraumatskog rasta – skraćena forma* (PTR-SF - Posttraumatic Growth Inventory – Short Form, Cann i sur., 2010)

Upitnik posttraumatskog rasta – skraćena forma (PTR-SF) ispituje pozitivnu psihološku promjenu nakon doživljavanja traumatskog iskustva. Za potrebe ovog istraživanja upitnik je preveden s engleskog na hrvatski jezik od strane voditeljica projekta „*Pandemija i ja*“. Prijevod upitnika proveden je tako da su dvije voditeljice projekta zasebno prevele upitnik, nakon čega je dogovorno odabran konačan prijevod svake čestice uz konzultacije s trećom voditeljicom, te je zatim odabrana konačna forma upitnika. Upitnik se sastoji od 10 čestica koje tvore pet dimenzija, odnosno područja promjene: Odnosi s drugima („*Imam veći osjećaj bliskosti s drugim ljudima.*“), Nove mogućnosti („*Sposoban/na sam učiniti bolje stvari u svom životu.*“), Osobna snaga („*Otkrio/la sam da sam snažniji/a nego što sam mislio/la da jesam.*“), Duhovne promjene („*Bolje razumijem duhovna pitanja.*“) i Vrijednost života („*Više cijenim vlastiti život.*“). Svaka dimenzija zastupljena je u upitniku s dvije čestice. Procjena svake čestice vrši se na skali od šest stupnjeva (od 0 - Nisam doživio/la ovu promjenu kao rezultat traumatskog događaja do 5 - Ovu promjenu sam u vrlo velikoj mjeri doživio/la kao rezultat traumatskog događaja). U ovom istraživanju sintagma traumatski događaj zamijenjena je sintagmom pandemija koronavirusa. Prema tome, generalna uputa glasila je: „*Svaki događaj na neki način obilježi naš život. Na tragu toga, za svaku ponuđenu tvrdnju označite stupanj u kojem se ta promjena dogodila u Vašem životu tijekom proteklog tjedna kao rezultat pandemije koronavirusa, koristeći slijedeću skalu.*“ Zbrojem procjena na svim česticama dobiva se ukupan rezultat koji se kreće u rasponu od 0 do 50, a moguće je izračunati i rezultate na pojedinim dimenzijama po istom principu, odnosno zbrojem procjena na pripadajuće dvije čestice. Viši ukupni rezultat kao i viši rezultat na pojedinim dimenzijama označavaju višu razinu psihološke promjene, odnosno posttraumatskog rasta. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije za cijeli upitnik u istraživanju Cann i sur. (2010) iznosila je .89, dok se za pojedine dimenzije kretala od .72 do .89. U ovom istraživanju provedenom na uzorku studenata Cronbach alpha iznosi .94.

### 3.2.2. Skraćena verzija COPE upitnika suočavanja s doživljenim problemima (Brief COPE, Carver, 1997)

Skraćena verzija COPE upitnika (*Brief COPE*) ispituje reakcije suočavanja na stresne događaje i sastoji se od 28 čestica koji tvore 14 subskala. Prema hrvatskoj validaciji ovog upitnika (Mirjanić i Milas, 2009), 14 subskala tvori tri nadređene strategije suočavanja. *Suočavanje usmjereno na problem* sastoji se od subskala aktivnog suočavanja, planiranja, otvorenog iskazivanja osjećaja, upotrebe emocionalne podrške i upotrebe instrumentalne podrške. *Suočavanje usmjereno na emocije* sastoji se od subskala pozitivne reprocjene, korištenja supstanci, prihvaćanja i humora. *Strategije izbjegavanja* sastoje se od subskala poricanja, odustajanja, distrakcije, religioznosti i samookrivljanja. Svaka subskala zastupljena je u upitniku s dvije čestice. Zadatak sudionika je procijeniti čestinu reagiranja na stresni događaj na način opisan u svakoj tvrdnji, i to na skali od četiri stupnja (od 1 – gotovo nikada do 4 – gotovo uvijek). Generalna uputa glasila je: „*Ljudi se razlikuju s obzirom na načine reagiranja na probleme. Molimo Vas da razmislite o stresnim situacijama koje ste doživljavali posljednjih tjedan dana i da na dolje navedenim tvrdnjama procijenite što ste činili i doživljavali u tim situacijama.*“ Rezultat na pojedinoj subskali izračunava se kao zbroj procjena na pripadajućim česticama. U istraživanju Mirjanić i Milas (2009) Cronbach alpha iznosila je .79 za strategije suočavanja usmjerene na problem, .63 za strategije suočavanja usmjerene na emocije te .69 za strategije izbjegavanja. U ovom istraživanju pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije izračunate pomoću Cronbach alpha koeficijentata iznose .86 za strategije usmjerene na problem, .49 za strategije usmjerene na emocije te .54 za strategije izbjegavanja. Cronbach alpha koeficijent za cijelu skalu iznosi .87.

### 3.3 Postupak

Kao što je već navedeno, ovo istraživanje je dio projekta „*Pandemija i ja*“ koji je započeo od početka izbijanja epidemije koronavirusa u Republici Hrvatskoj i, na dan pisanja ovog rada, traje još uvijek. Voditeljice projekta su za cilj imale utvrditi psihološke aspekte nastale krize te potaknuti studente psihologije da oforme svoju grupu prijatelja i kolega koji će jedni drugima biti podrška tijekom razdoblja pandemije. Istraživanje je provedeno na tjednoj bazi, pri čemu je svaki student psihologije slao upitnike članovima svojih grupa podrške te s njima razgovarao o proteklom tjednu te pružao potrebnu podršku. Na temelju rezultata na pojedinim upitnicima, kreirani su i psihoedukativni materijali koje su sudionici istraživanja dobivali svaki tjedan zajedno s upitnicima. Ispunjavanje upitnika provodilo se on-line putem, koristeći *Google forms* platformu. Upitnik je podijeljen putem e-maila studentima, a oni su ga prosljeđivali svojim članovima grupa podrške putem društvenih mreža *Facebook*, *Whatsapp* i *Instagram*. Na samom

početku svakog upitnika bila je opća uputa za rješavanje svih upitnika s napomenom da je ispunjavanje potpuno dobrovoljno i anonimno, te da u svakom trenutku mogu odustati. Dodatno, za svaki pojedini upitnik bila je napisana i zasebna uputa za rješavanje istog. Cjelokupno istraživanje odobreno je od strane Etičkog povjerenstva Odjela za psihologiju Sveučilišta u Zadru (klasifikacijska oznaka br. 602-04/20-01/05).

#### 4. REZULTATI

Za potrebe odgovaranja na postavljene probleme i statističku obradu podataka korišteni su računalni programi *Statistica 13* i *Mplus 6.11* (Muthen i Muthen, 2009). Prije obrade dobivenih podataka, provjerene su normalnosti distribucije za mjere posttraumatskog rasta i strategije suočavanja i opravdano se koriste parametrijski postupci (Tablica 1).

Tablica 1 Prikaz podataka dobivenih ispitivanjem normalnosti distribucije za mjere posttraumatskog rasta i strategija suočavanja (N=361).

|  |                                 | <i>Kolmogorov-<br/>Smirnovljev<br/>test</i> | <i>Indeks<br/>asimetričnosti</i> | <i>Indeks<br/>spljoštenosti</i> |
|--|---------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Upitnik<br/>posttraumatskog<br/>rasta – skraćena<br/>forma (PTR-SF)</b> | Odnosi s drugima                | 0.1**                                       | -0.03                            | -1.20                           |
|  | Nove mogućnosti                 | 0.12**                                      | 0.24                             | -0.97                           |
|  | Osobna snaga                    | 0.13**                                      | 0.08                             | -1.30                           |
|  | Duhovne promjene                | 0.2**                                       | 0.94                             | -0.21                           |
|  | Vrijednost života               | 0.13**                                      | -0.18                            | -1.08                           |
|  | PTR-SF ukupno                   | 0.08*                                       | 0.15                             | -1.05                           |
| <b>Skraćena verzija<br/>COPE upitnika</b>                                  | Aktivno suočavanje              | 0.16**                                      | 0.02                             | -0.16                           |
|  | Planiranje                      | 0.15**                                      | -0.20                            | -0.64                           |
|  | Otvoreno iskazivanje osjećaja   | 0.14**                                      | -0.12                            | -0.77                           |
|  | Upotreba emocionalne podrške    | 0.14**                                      | 0.24                             | -1.04                           |
|  | Upotreba instrumentalne podrške | 0.15**                                      | 0.13                             | -0.88                           |
|  | Korištenje supstanci            | 0.43**                                      | 2.69                             | 8.31                            |
|  | Pozitivna reprocjena            | 0.16**                                      | -0.22                            | -0.69                           |
|  | Prihvatanje                     | 0.17**                                      | -0.54                            | -0.18                           |
|  | Humor                           | 0.14**                                      | 0.19                             | -0.56                           |
|  | Poricanje                       | 0.26**                                      | 1.14                             | 0.51                            |
|  | Odustajanje                     | 0.28**                                      | 1.40                             | 1.92                            |

|                 |        |       |       |
|-----------------|--------|-------|-------|
| Religioznost    | 0.23** | 0.69  | -0.82 |
| Samookrivljanje | 0.23** | 1.13  | 0.64  |
| Distrakcija     | 0.17** | -0.55 | -0.41 |

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

Rezultati prikazani u Tablici 1 pokazuju da je Kolmogorov-Smirnovljev test statistički značajan za sve dimenzije posttraumatskog rasta te za sve strategije suočavanja. Iako je prema ovom testu utvrđeno da distribucija navedenih mjera značajno odstupa od normalne distribucije, on je poprilično robustan i osjetljiv. Iz tog razloga, izračunati su dodatno i indeksi asimetričnosti i spljoštenosti kao pokazatelji normalnosti distribucije. Indeksi asimetričnosti ispitivanih varijabli su manji od 3, a indeksi spljoštenosti manji od 10. Vrijednosti ovih indeksa ukazuju na to da je opravdano daljnje korištenje parametrijskih postupaka (Kline, 2011).

#### 4.1. Validacija i ispitivanje psihometrijskih karakteristika Upitnika posttraumatskog rasta – skraćena forma (PTR-SF)

##### 4.1.1. Valjanost

Mjere posttraumatskog rasta važne su u području psihologije traume, isto kao i mjere posttraumatskog stresa i ostalih emocionalnih reakcija koje pojedinci doživljavaju nakon suočavanja s traumom. Iako je originalna, duža verzija, ovog upitnika validirana na hrvatskom uzorku branitelja (Malada i Macuka, 2019), bilo je važno provjeriti i psihometrijske karakteristike skraćene forme kako bi se proširio raspon ispitivanja ove pojave na hrvatskoj populaciji. Iz tog razloga, psihometrijske karakteristike *Upitnika posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR-SF) provjerene su upravo na studentskoj populaciji u Republici Hrvatskoj.

U svrhu odgovora na prvi problem, korištena je konfirmatorna faktorska analiza na podacima dobivenim u prvom mjerenju u sklopu projekta „*Pandemija i ja*“, prvi tjedan nakon izbijanja pandemije u RH. Što se tiče sadržajne valjanosti ovog upitnika, Cann i sur. (2010) odabrali su po dvije čestice za svaku dimenziju posttraumatskog rasta koje najbolje zahvaćaju ovu pojavu i njene pojedine domene.

Za provjeru konstruktne valjanosti, te kako bi se utvrdilo odgovaraju li dobiveni podaci originalnoj petofaktorskoj strukturi, provedena je konfirmatorna faktorska analiza u računalnom programu *Mplus 6.11*. S pomoću algoritma maksimalne vrijednosti napravljene su procjene parametara, pri čemu je matrica sa sirovim podacima korištena kao ulazna matrica. Kako bi se utvrdilo odgovaraju li podaci modelu s petofaktorskom strukturom, korišteni su sljedeći indikatori slaganja: hi-kvadrat test ( $X^2$ ), omjer vrijednosti hi-kvadrat testa i broja

stupnjeva slobode ( $X^2/df$ ), vrijednosti inkrementalnih indeksa Tucker Lewis Indeks (TLI) i Comparative Fit Indeks (CFI), te indeksi apsolutnog slaganja Root Mean Square Error Approximation (RMSEA) i Standardized Root Mean Square (SRMR). Svaki od ovih indikatora slaganja, tj. indeksa, trebaju zadovoljiti određene propisane kriterije. Hi-kvadrat test ( $X^2$ ) se često pokazuje značajan kad postoji velik broj sudionika, zbog čega je u tom slučaju poželjno uzeti omjer vrijednosti hi-kvadrat testa i broja stupnjeva slobode ( $X^2/df$ ) kao indikator slaganja. Ovaj omjer bi trebao biti manji od 3 za dobar fit-model, pri čemu vrijednost tog omjera koja je manja od 2 ukazuje na odlično pristajanje modela podacima (Brown, 2006). Nadalje, Tucker Lewis Indeks (TLI) i Comparative Fit Indeks (CFI) bi trebali biti veći od .90 (Hu i Bentler, 1999) za adekvatno slaganje modela s podacima. Root Mean Square Error Approximation (RMSEA) bi, prema Brown i Cudeck (1993), trebao iznositi između .05 i .08 za adekvatno pristajanje modela, pri čemu je bolje pristajanje modela što je ta vrijednost manja (RMSEA vrijednost koja je manja ili jednaka .05 označava odlično pristajanje modela podacima). Poželjna vrijednost Standardized Root Mean Square (SRMR) indeksa trebala bi biti manja ili jednaka .08 (Hu i Bentler, 1999).

Prije same provedbe faktorske analize, postoji i preduvjet koji treba zadovoljiti kako bi se provjerila faktorska struktura, a to je omjer broja sudionika u istraživanju i broja čestica u upitniku. Taj omjer minimalno treba iznositi 5:1, što je u ovom istraživanju zadovoljeno.

Uz sve zadovoljene preduvjete, provedena je konfirmatorna faktorska analiza *Upitnika posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR – SF). Latentni faktori su *Odnosi s drugima*, *Nove mogućnosti*, *Osobna snaga*, *Duhovne promjene* i *Vrijednost života*, a svaki od njih ima po 2 čestice (od ukupno 10 čestica) kao svoje indikatore. Model pretpostavlja postojanje pet latentnih faktora. Također, pretpostavlja se postojanje povezanosti između navedenih latentnih faktora. Rezultati dobiveni provedbom konfirmatorne faktorske analize prikazani su u Tablici 2.

*Tablica 2* Prikaz dobivenih rezultata konfirmatorne faktorske analize, odnosno vrijednosti indeksa pristajanja petofaktorskog modela podacima (N=361).

| <b>Indeksi pristajanja modela</b>                               | <b>Vrijednost indeksa</b> |
|---|---------------------------|
| Hi-kvadrat test ( $X^2$ )                                       | 152.322**                 |
| Omjer hi-kvadrat testa ( $X^2$ ) i broja stupnjeva slobode (df) | 6.09                      |
| CFI   | 0.955                     |
| TLI   | 0.919                     |

|       |       |
|-------|-------|
| RMSEA | 0.119 |
| SRMR  | 0.036 |

**\*\*p < .01**

Vrijednost hi-kvadrat testa ( $X^2$ ) pokazala se kao statistički značajnom, a vrijednost omjera hi kvadrat testa ( $X^2$ ) i broja stupnjeva slobode (df) je veći od 3 što ukazuje na lošije pristajanje modela podacima. Također, vrijednost RMSEA indeksa ukazuje na osrednje pristajanje modela podacima. Međutim, ostali indeksi apsolutnog slaganja pokazuju ipak adekvatno pristajanje modela podacima. CFI indeks je veći od .95 što ukazuje na odlično pristajanje modela podacima, a TLI indeks je veći od .90 što je također pokazatelj adekvatnog slaganja modela podacima. Uz to, i SRMR indeks je manji od .08 što ukazuje na dobar model-fit. Gledajući sve zajedno dobivene vrijednosti indeksa pristajanja modela, može se zaključiti kako se petofaktorski model adekvatno slaže s podacima.

Uz ispitivanje pristajanja petofaktorske solucije, važno je ispitati i unimodalnost skale, odnosno provjeriti faktorsku strukturu višeg reda. Pretpostavka modela je da postoji općeniti faktor posttraumatskog rasta koji obuhvaća sve čestice kao svoje indikatore. Stoga je statističkom analizom provjereno pristaju li podaci modelu s jednim faktorom višeg reda. Rezultati su prikazani u Tablici 3.

*Tablica 3* Prikaz rezultata analize pristajanja podataka modelu s jednim faktorom višeg reda (N=361).

| <b>Indeksi pristajanja modela</b>                               | <b>Vrijednost indeksa</b> |
|---|---------------------------|
| Hi-kvadrat test ( $X^2$ )                                       | 389.739**                 |
| Omjer hi-kvadrat testa ( $X^2$ ) i broja stupnjeva slobode (df) | 11.13                     |
| CFI   | 0.875                     |
| TLI   | 0.840                     |
| RMSEA   | 0.168                     |
| SRMR  | 0.054                     |

**\*\*p < .01**

Provjerom pristajanja podataka jednofaktorskom modelu dobiveno je da je slaganje ipak lošije nego petofaktorskom modelu. Naime, vrijednost hi-kvadrat testa ( $X^2$ ) se pokazala kao statistički značajna, vrijednost omjera hi kvadrat testa ( $X^2$ ) i broja stupnjeva slobode (df) je veća



od 3, CFI indeks je manji od .90, kao i TLI indeksa, a RMSEA indeks je veći od .10. Jedino što ukazuje na adekvatno pristajanje modela podacima je SRMR indeks koji je manji od .08. Usporedba indeksa slaganja jednofaktorskog modela i indeksa petofaktorskog modela ukazuje na to da vrijednosti indeksa petofaktorskog modela pokazuju adekvatnije pristajanje podacima nego vrijednosti indeksa jednofaktorskog modela. S obzirom na to, odabire se petofaktorski model kao onaj koji adekvatnije pristaje podacima. Nadalje, kako bi bilo opravdano računati ukupan rezultat na *Upitniku posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR-SF), potrebno je uzeti u obzir i zasićenost čestica pripadajućim latentnim faktorima te povezanost svake čestice s ukupnim rezultatom. Rezultati su prikazani u Tablici 4.

Tablica 4 Prikaz dobivenih rezultata konfirmatorne faktorske analize Upitnika posttraumatskog rasta – skraćene forme (PTR-SF) te povezanosti svake čestice s ukupnim rezultatom (N=361).

| Redni broj čestice                  | Čestica  | Standardizirana     |          |
|-------------------------------------|--|---------------------|----------|
|                                     |  | faktorska zasićenja | $r_{it}$ |
| <b>1. faktor: Odnosi s drugima</b>  |  |                     |          |
| 5.                                  | Imam veći osjećaj bliskosti s drugim ljudima.                    | .85**               | .83      |
| 10.                                 | Naučio/la sam puno o tome kako ljudi mogu biti divni.            | .77**               | .77      |
| <b>2. faktor: Nove mogućnosti</b>   |  |                     |          |
| 3.                                  | Sposoban/na sam učiniti bolje stvari u svom životu.              | .86**               | .87      |
| 6.                                  | Uspostavio/la sam novi životni put.                              | .76**               | .82      |
| <b>3. faktor: Osobna snaga</b>      |  |                     |          |
| 7.                                  | Znam da se mogu bolje nositi s poteškoćama.                      | .87**               | .81      |
| 9.                                  | Otkrio/la sam da sam snažniji/a nego što sam mislio/la da jesam. | .85**               | .80      |
| <b>4. faktor: Duhovne promjene</b>  |  |                     |          |
| 4.                                  | Bolje razumijem duhovna pitanja.                                 | .95**               | .82      |
| 8.                                  | Postao sam religiozniji.   | .78**               | .72      |
| <b>5. faktor: Vrijednost života</b> |  |                     |          |
| 1.                                  | Promijenio/la sam prioritete o tome što je u životu važno.       | .87**               | .81      |
| 2.                                  | Više cijenim vlastiti život.                                     | .88**               | .83      |

\*\* $p < .01$

Sve čestice pokazuju statistički značajna visoka faktorska zasićenja pripadajućim latentnim faktorima, koja se kreću od .78 do .95. Također, sve čestice su se pokazale statistički značajno povezanima s ukupnim rezultatom. Korelacije s ukupnim rezultatom ( $r_{it}$ ) su visoke i kreću se u rasponu od .77 do .87, što upućuje na homogenost skale. Uz to, utvrđena su i statistički značajne

umjerene do visoke povezanosti između pojedinih čestica na upitniku (Tablica 1 u Prilogu). Na temelju svega navedenog može se zaključiti kako je ipak opravdano računati ukupan rezultat na *Upitniku posttraumatskog rasta – skraćenoj formi* (PTR – SF).

Nadalje, kako bi se utvrdila diskriminativna valjanost ovog upitnika, odnosno koliko se pojedini latentni faktori razlikuju s obzirom na domenu posttraumatskog rasta koju mjere, provjerene su povezanosti između latentnih faktora.

Tablica 5 Prikaz povezanosti između latentnih faktora u Upitniku posttraumatskog rasta – skraćena forma (PTR-SF) (N=361).

| <b>Faktori</b>    | Odnosi s drugima | Nove mogućnosti | Osobna snaga | Duhovne promjene | Vrijednost života |
|-------------------|------------------|-----------------|--------------|------------------|-------------------|
| Odnosi s drugima  | -                | .95**           | .86**        | .78**            | .86**             |
| Nove mogućnosti   |                  | -               | .90**        | .88**            | .99**             |
| Osobna snaga      |                  |                 | -            | .69**            | .77**             |
| Duhovne promjene  |                  |                 |              | -                | .74**             |
| Vrijednost života |                  |                 |              |                  | -                 |

\*\* $p < .01$

Izračunate interkorelacije između latentnih faktora su statistički značajne umjerene do visoke i kreću se u rasponu od .69 do .99, što sugerira to da povećanje rezultata na jednom faktoru prati povećanje rezultata u drugom faktoru, i obrnuto. Najviša interkorelacija utvrđena je između faktora *Nove mogućnosti* i *Vrijednost života*, i ona iznosi .99, što ukazuje na to da su čestice koje su indikatori ovih faktora vrlo slične, te da percepciju novih mogućnosti nakon doživljavanja traumatskog iskustva prati i percepcija veće vrijednosti života nakon traume. S obzirom na ove parametre, subskale upitnika pokazuju lošu diskriminativnu valjanost.

#### 4.1.2. Osjetljivost i pouzdanost

Osjetljivost upitnika provjerena je rasponom rezultata na svim česticama. Deskriptivni podaci za svaku česticu (aritmetička sredina, standardna devijacija te raspon rezultata) prikazani su u Tablici 6.

Tablica 6 Prikaz deskriptivnih podataka za svaku česticu na Upitniku posttraumatskog rasta – skraćena forma (PTR-SF) (N=361).

| Redni broj čestice                  | Čestica  | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>Raspon rezultata</i> |
|-------------------------------------|--|----------|-----------|-------------------------|
| <b>1. faktor: Odnosi s drugima</b>  |  |          |           |                         |
| 5.                                  | Imam veći osjećaj bliskosti s drugim ljudima.                    | 2.51     | 1.72      | 0 – 5                   |
| 10.                                 | Naučio/la sam puno o tome kako ljudi mogu biti divni.            | 2.27     | 1.80      | 0 – 5                   |
| <b>2. faktor: Nove mogućnosti</b>   |  |          |           |                         |
| 3.                                  | Sposoban/na sam učiniti bolje stvari u svom životu.              | 2.52     | 1.69      | 0 – 5                   |
| 6.                                  | Uspostavio/la sam novi životni put.                              | 1.27     | 1.45      | 0 – 5                   |
| <b>3. faktor: Osobna snaga</b>      |  |          |           |                         |
| 7.                                  | Znam da se mogu bolje nositi s poteškoćama.                      | 2.17     | 1.65      | 0 – 5                   |
| 9.                                  | Otkrio/la sam da sam snažniji/a nego što sam mislio/la da jesam. | 1.97     | 1.73      | 0 – 5                   |
| <b>4. faktor: Duhovne promjene</b>  |  |          |           |                         |
| 4.                                  | Bolje razumijem duhovna pitanja.                                 | 1.65     | 1.69      | 0 – 5                   |
| 8.                                  | Postao sam religiozniji.   | 0.93     | 1.41      | 0 – 5                   |
| <b>5. faktor: Vrijednost života</b> |  |          |           |                         |
| 1.                                  | Promijenio/la sam prioritete o tome što je u životu važno.       | 2.42     | 1.60      | 0 – 5                   |
| 2.                                  | Više cijenim vlastiti život.                                     | 2.75     | 1.68      | 0 – 5                   |

Prema prikazanim deskriptivnim parametrima, sve čestice pokazuju isti, maksimalan raspon rezultata, od 0 do 5. Ovakvi podaci su pokazatelj dobre osjetljivosti *Upitnika posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR-SF).

Pouzdanost upitnika, kao i pojedinih faktora provjerena je Cronbach alpha koeficijentom pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije. Deskriptivni podaci za svaki pojedini

faktor te ukupni rezultat na upitniku, s pripadajućim vrijednostima Cronbach alpha koeficijenta, prikazani su u Tablici 7.

*Tablica 7* Prikaz deskriptivnih podataka za svaki faktor i za ukupni rezultat na Upitniku posttraumatskog rasta – skraćena forma (PTR-SF), te pripadajućih koeficijenata pouzdanosti (Cronbach alpha) (N=361).

|                   | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>Raspon rezultata</i> | <i>Cronbach alpha</i> |
|-------------------|----------|-----------|-------------------------|-----------------------|
| Odnosi s drugima  | 4.77     | 3.20      | 0 – 10                  | .79                   |
| Nove mogućnosti   | 3.79     | 2.85      | 0 – 10                  | .79                   |
| Osobna snaga      | 4.14     | 3.16      | 0 – 10                  | .85                   |
| Duhovne promjene  | 2.57     | 2.89      | 0 – 10                  | .84                   |
| Vrijednost života | 5.17     | 3.09      | 0 – 10                  | .87                   |
| Ukupno            | 20.44    | 13.29     | 0 – 50                  | .94                   |

Iz deskriptivnih parametara može se zaključiti kako sudionici istraživanja u prosjeku doživljavaju visoke razine posttraumatskog rasta u okviru više *vrijednosti života*, zatim u boljim, bliskijim *odnosima s drugima* te većoj *osobnoj snazi* nakon doživljavanja traumatskog iskustva, tj. izbijanja pandemije koronavirusa (COVID-a 19) u Republici Hrvatskoj. U prosjeku, sudionicu postižu niske rezultate u domeni *duhovnih promjena*. Gledajući ukupan rezultat na ovom upitniku, sudionici doživljavaju prosječne razine posttraumatskog rasta.

Što se tiče koeficijenata pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije, oni se kreću u rasponu od .79 do .87 te predstavljaju zadovoljavajuće visoke vrijednosti. Koeficijent pouzdanosti za cijelu skalu iznosi .94 što je iznimno zadovoljavajuća visoka pouzdanost *Upitnika posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR-SF).

Zaključno, može se reći da *Upitnik posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR-SF) pokazuje zadovoljavajuću konstruktnu valjanost, osjetljivost i pouzdanost na uzorku hrvatskih studenata nakon izbijanja pandemije koronavirusa (COVID-a 19), ali lošu diskriminativnu valjanost zbog visokih interkorelacija između latentnih faktora. Podaci adekvatnije pristaju modelu s pet faktora nego unimodalnom modelu, ali je ipak opravdano računati i ukupan rezultat na upitniku zbog visokih korelacija svake čestice s ukupnim rezultatom.

#### 4.2. Stabilnost posttraumatskog rasta

U okviru ispitivanja promjena u posttraumatskom rastu kroz vrijeme, korišteni su longitudinalni podaci sudionika iz više točaka mjerenja. Iz tog razloga, za ovo istraživanje uzeti

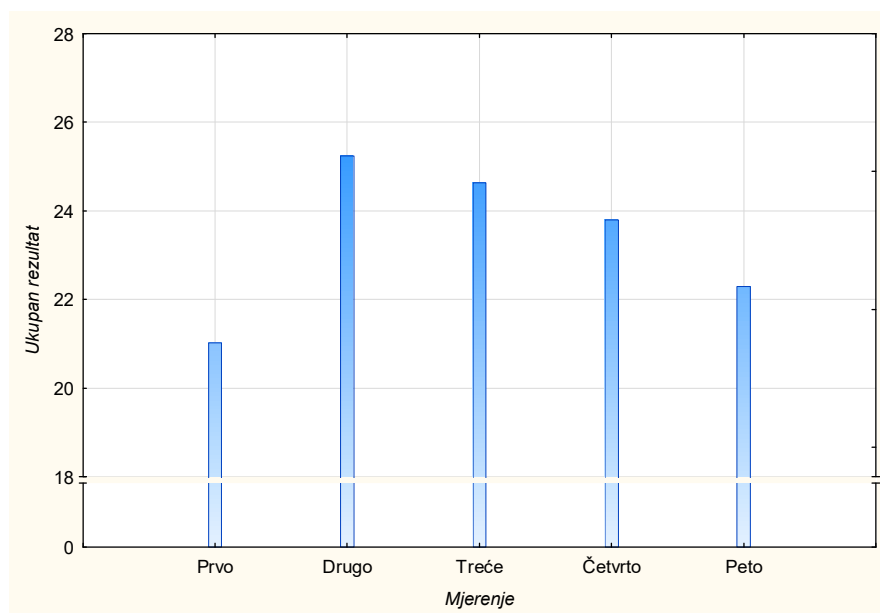
su podaci sudionika iz pet točaka mjerenja: prvi tjedan, drugi tjedan, četvrti tjedan, šesti tjedan te osmi tjedan ispitivanja od početka pandemije koronavirusa u RH. Provođenje istraživanja u prvom i drugom tjednu pandemije bilo je važno iz razloga što je to bilo razdoblje naglih i čestih promjena u svakodnevnom životu svakog pojedinca. Nakon tog perioda, daljnja ispitivanja provedena su u pravilnim intervalima od dva tjedna, budući da doživljavanje pozitivnih promjena ipak zahtijeva određeni vremenski odmak od doživljavanja traumatskog iskustva. Od ukupnog broja sudionika, za longitudinalni uzorak uzeti su samo oni koji su ispunili *Upitnik posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR-SF) svih pet puta, što čini brojku od 38 sudionika. Deskriptivni podaci za svako pojedinačno mjerenje prikazani su u Tablici 8.

Tablica 8 Prikaz deskriptivnih podataka za svaki faktor i za ukupni rezultat na Upitniku posttraumatskog rasta – skraćena forma (PTR-SF) kroz pet točaka mjerenja (N=38).

|                   | Mjerenje         |                  |                  |                  |                  |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                   | <i>Prvo</i>      | <i>Drugo</i>     | <i>Treće</i>     | <i>Četvrto</i>   | <i>Peto</i>      |
|                   | <i>M (SD)</i>    | <i>M (SD)</i>    | <i>M (SD)</i>    | <i>M (SD)</i>    | <i>M (SD)</i>    |
| Odnosi s drugima  | 4.68<br>(3.09)   | 6.24<br>(2.95)   | 4.53<br>(2.83)   | 4.42<br>(3.05)   | 4.08<br>(3.11)   |
| Nove mogućnosti   | 3.92<br>(2.71)   | 4.61<br>(3.04)   | 5.79<br>(2.81)   | 5.42<br>(3.11)   | 5.21<br>(3.16)   |
| Osobna snaga      | 4.68<br>(3.00)   | 5.58<br>(3.22)   | 5.47<br>(2.98)   | 5.66<br>(3.26)   | 5.11<br>(2.80)   |
| Duhovne promjene  | 2.84<br>(3.10)   | 3.37<br>(3.38)   | 3.13<br>(3.27)   | 3.21<br>(3.41)   | 3.00<br>(3.30)   |
| Vrijednost života | 4.89<br>(2.85)   | 5.45<br>(3.22)   | 5.71<br>(2.99)   | 5.08<br>(3.36)   | 4.89<br>(3.08)   |
| Ukupno            | 21.03<br>(12.94) | 25.24<br>(13.94) | 24.63<br>(13.26) | 23.79<br>(15.00) | 22.29<br>(14.35) |

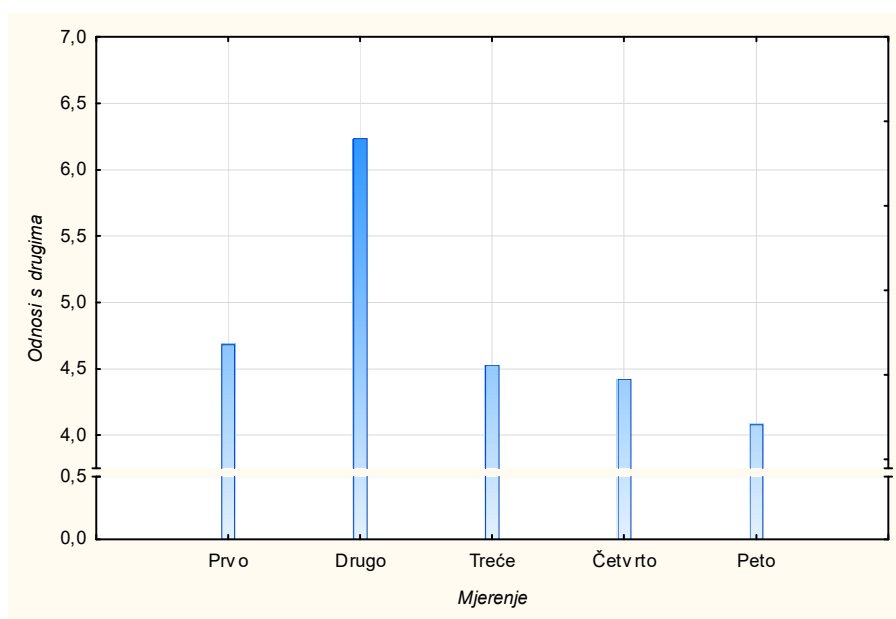
Prije provođenja ANOVA-e za potrebe odgovaranja na drugi problem, odnosno provjeravanja promjena u ukupnom rezultatu *Upitnika posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR-SF), ispitani su preduvjeti za izračunavanje iste. Normalnost distribucije provjerena je Kolmogorov-Smirnovljevim testom kojim je utvrđeno da distribucija rezultata na subskalama te ukupnog rezultata kroz pet točaka mjerenja ne odstupa značajno od normalne distribucije. Ipak, subskala *Duhovne promjene* u trećem i petom mjerenju pokazuje značajno odstupanje od normalne distribucije (Tablica 2 u Prilogu). Međutim, indeksi asimetričnosti za ovu subskalu

manji su od 3, a indeksi spljoštenosti manji od 10, što sugerira opravdanost daljnjeg korištenja parametrijskih postupaka (Kline, 2011). Nadalje, kao još jedan preduvjet korištenja parametrijskih postupaka u daljnjoj obradi, ispitane su homogenosti varijanci pomoću Levenovog testa. Rezultati su pokazali da Levenov test nije značajan ( $p > .05$ ) za gotovo sve varijable, stoga se može zaključiti kako su varijance posttraumatskog rasta te pojedinih faktora kroz pet vremenskih točaka homogene. Na temelju ispitivanja nevedenih preduvjeta, može se zaključiti da je opravdano daljnje korištenje parametrijskih postupaka. Za potrebe odgovaranja na drugi problem, izračunata je ANOVA s ponovljenim mjerenjima. Rezultati statističke analize pokazali su da je utvrđen statistički značajan efekt vremena na stabilnost posttraumatskog rasta ( $F=4.42$ ,  $df=4/148$ ,  $p=0.00$ ). Ovaj rezultat sugerira da se ukupan rezultat na *Upitniku posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR-SF) mijenja kroz pet vremenskih točaka. Da bi saznali nešto više o tome između kojih točaka postoje razlike u ukupnom rezultatu na upitniku, izvršene su post-hoc analize na temelju Bonferroni korekcije. Utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u ukupnom rezultatu između prvog i drugog mjerenja, te između prvog i trećeg mjerenja. Pregledom aritmetičkih sredina, ustanovljeno je da sudionici postižu više rezultate na *Upitniku posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR-SF) u drugoj točki mjerenja nego u prvoj točki, te isto tako postižu više rezultate u trećoj točki mjerenja nego u prvoj. Razlike između ostalih mjerenja nisu se pokazale kao statistički značajne. Rezultati promjena u ukupnom rezultatu na upitniku prikazani su na Slici 2.



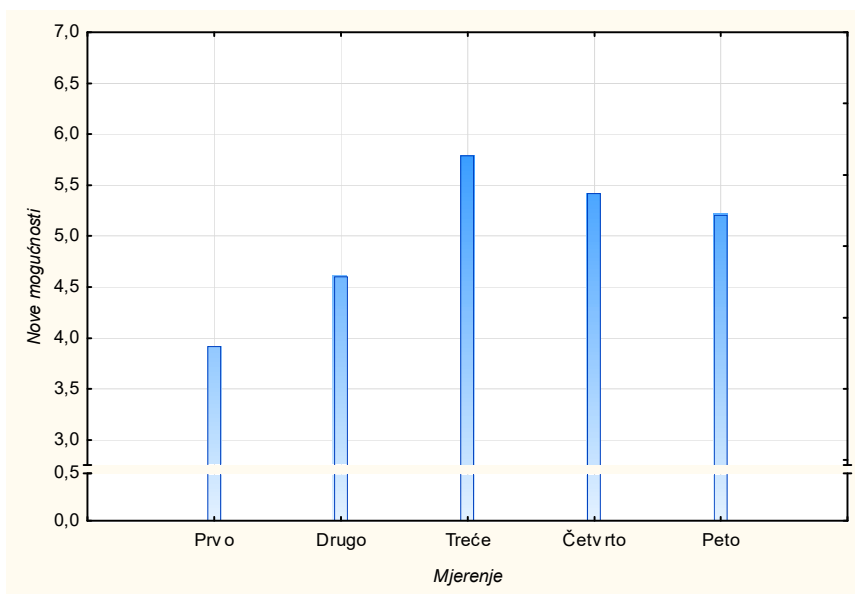
Slika 2. Grafički prikaz promjena u ukupnom rezultatu na *Upitniku posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR-SF) tijekom pet točaka mjerenja (N=38).

Osim promjena u ukupnom rezultatu, važno je razmotriti i promjene u pojedinim subskalama *Odnosi s drugima*, *Nove mogućnosti*, *Osobna snaga*, *Duhovne promjene* i *Vrijednost života*. Što se rezultata na prvoj subskali, statističkom analizom utvrđen je statistički značajan efekt vremena ispitivanja na subskalnu *Odnosi s drugima* ( $F=13.72$ ,  $df=4/148$ ,  $p=0.00$ ). Bonferronijevom korekcijom su utvrđene statistički značajne razlike između drugog i svih ostalih mjerenja. Sudionici postižu više rezultate na subskali *Odnosi s drugima* u drugom mjerenju nego u svim ostalim mjerenjima. Rezultati su grafički prikazani na Slici 3.



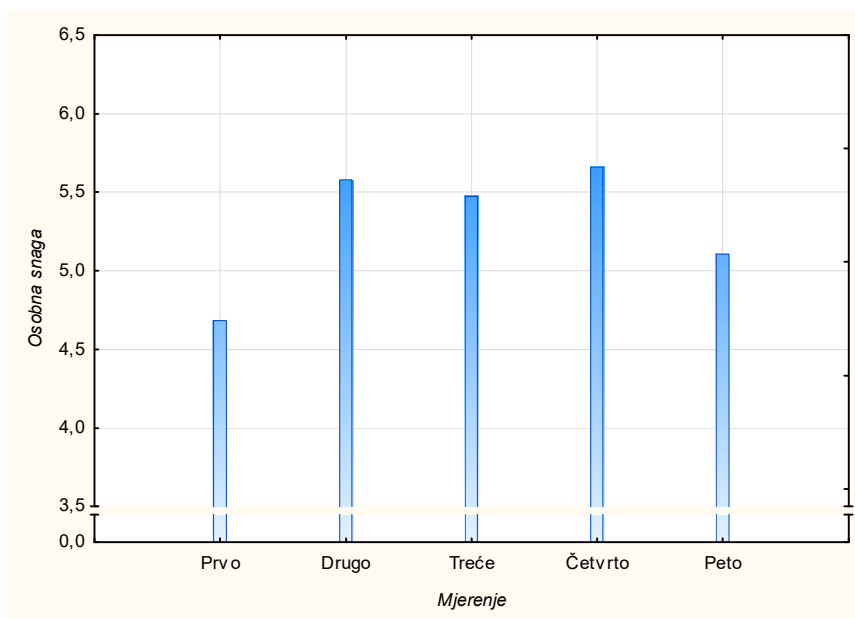
Slika 3. Grafički prikaz promjena na subskali *Odnosi s drugima* tijekom pet točaka mjerenja ( $N=38$ ).

Nadalje, utvrđen je statistički značajan efekt vremena ispitivanja na subskalnu *Nove mogućnosti* ( $F=11.07$ ,  $df=4/148$ ,  $p=0.00$ ). Bonferronijevom korekcijom utvrđene su statistički značajne razlike u navedenoj subskali između prvog i trećeg, četvrtog i petog mjerenja, te između drugog i trećeg mjerenja. Sudionici postižu više rezultate na subskali *Nove mogućnosti* na trećem mjerenju nego na prvom i drugom mjerenju, te isto tako postižu više rezultate na četvrtom i petom mjerenju nego na prvom. Rezultati promjena na ovoj subskali grafički su prikazani na Slici 4.



Slika 4. Grafički prikaz promjena na subskali *Nove mogućnosti* tijekom pet točaka mjerenja (N=38).

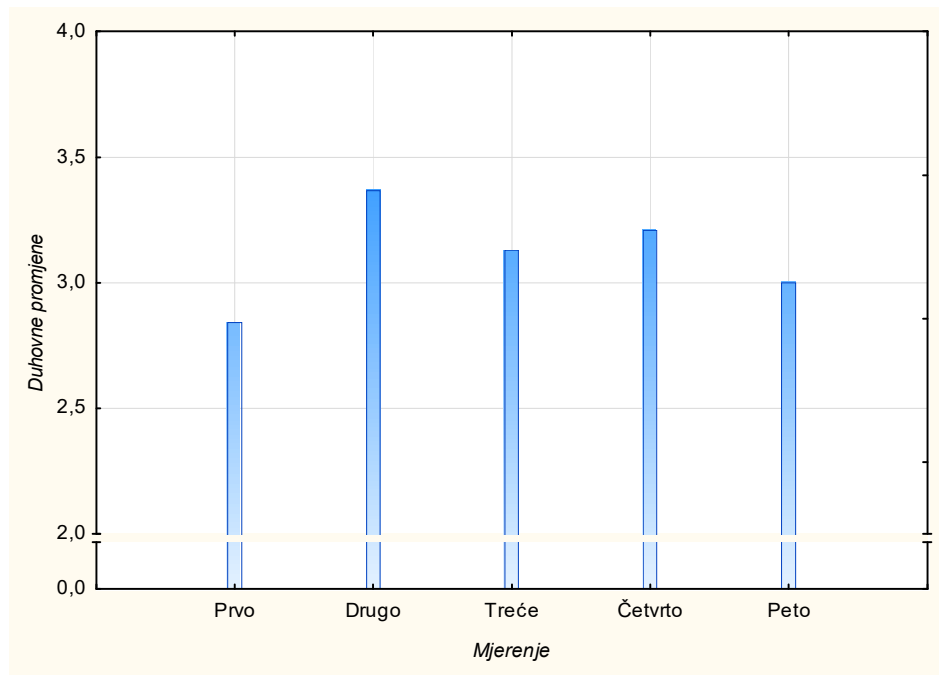
Utvrđen je statistički značajan efekt vremena ispitivanja na subskalu *Osobna snaga* ( $F=2.65$ ,  $df=4/148$ ,  $p=0.04$ ). Međutim, post hoc analizom Bonferronijevom korekcijom nije utvrđena statistički značajna razlika između pojedinih mjerenja. Odnosno, nije utvrđena statistički značajna promjena na subskali *Osobna snaga* kroz pet vremenskih točaka, što se grafički može vidjeti i na Slici 5.



Slika 5. Grafički prikaz promjena na subskali *Osobna snaga* tijekom pet točaka mjerenja (N=38).

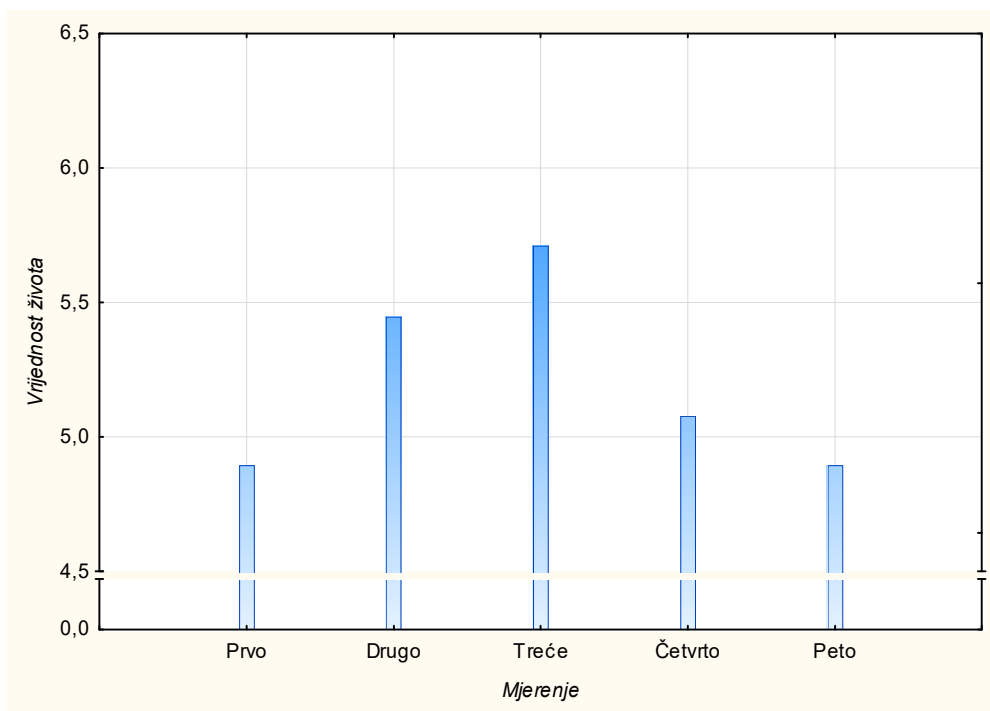


Nadalje, *Duhovne promjene* su među sudionicima ovog istraživanja najmanje izražena promjena nakon doživljavanja traumatskog iskustva, odnosno izbijanja pandemije koronavirusa (Tablica 7). Analizom promjena na toj subskali kroz vrijeme, nije utvrđen statistički značajan efekt vremena ispitivanja ( $F=1.32$ ,  $df=4/148$ ,  $p=0.26$ ). Rezultati na subskali *Duhovne promjene* ne mijenjaju se kroz pet vremenskih točaka ispitivanja, odnosno ostaju relativno stabilne (Slika 6).



Slika 6. Grafički prikaz promjena na subskali *Duhovne promjene* tijekom pet točaka mjerenja (N=38).

I konačno, kao i za prethodnu, za subskalu *Vrijednost života* nije utvrđen statistički značajan efekt vremena ispitivanja ( $F=2.26$ ,  $df=4/148$ ,  $p=0.07$ ). Rezultati koje ispitanici postižu na ovoj subskali ostaju relativno stabilni, što se grafički može vidjeti na Slici 7.



Slika 7. Grafički prikaz promjena na subskali *Vrijednost života* tijekom pet točaka mjerenja (N=38).

### 4.3. Posttraumatski rast i strategije suočavanja

#### 4.3.1. Povezanost posttraumatskog rasta i strategija suočavanja

U svrhu odgovora na treći problem, ispitana je povezanost između rezultata na *Upitniku posttraumatskog rasta – skraćena forma* (PTR-SF) i strategija suočavanja na *Skraćenoj verziji COPE upitnika suočavanja s doživljenim problemima*. Izračunate su korelacije između ukupnog rezultata posttraumatskog rasta i strategija suočavanja iskazane Pearsonovim koeficijentom korelacije. Rezultati su prikazani u Tablici 9.

Tablica 9 Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacije između posttraumatskog rasta i strategija suočavanja (N=361).

| Strategije suočavanja           | Posttraumatski rast |
|---------------------------------|---------------------|
| Aktivno suočavanje              | .28*                |
| Planiranje                      | .16*                |
| Otvoreno iskazivanje osjećaja   | .22*                |
| Upotreba emocionalne podrške    | .28*                |
| Upotreba instrumentalne podrške | .32*                |
| Korištenje supstanci            | .08                 |
| Pozitivna reproccjena           | .14*                |

|                 |      |
|-----------------|------|
| Prihvatanje     | -.01 |
| Humor           | .02  |
| Poricanje       | .29* |
| Odustajanje     | .12* |
| Religioznost    | .30* |
| Samookrivljanje | .11* |
| Distrakcija     | .29* |

---

\* $p < .05$

Statističkom analizom utvrđeno je da je posttraumatski rast statistički značajno povezan sa strategijama suočavanja usmjerenima na problem. Odnosno, između posttraumatskog rasta i aktivnog suočavanja, planiranja, otvorenog iskazivanja osjećaja te upotrebe emocionalne i instrumentalne podrške utvrđene su niske do srednje pozitivne korelacije. Rast u ukupnom rezultatu na *Upitniku posttraumatskog rasta – skraćena forma* (PTR-SF) prati i rast rezultata na strategijama suočavanja usmjerenima na problem. Sudionici koji doživljavaju više razine posttraumatskog rasta, više koriste strategije suočavanja usmjerene na problem.

Što se tiče strategija suočavanja usmjerenima na emocije, rezultati pokazuju da one nisu statistički značajno povezane s posttraumatskim rastom. Odnosno, strategije korištenja supstanci, humora i prihvatanja nisu povezane s posttraumatskim rastom. Ipak, strategija pozitivne reprocjene koja pripada ovoj kategoriji strategija suočavanja je u pozitivnoj niskoj, ali statistički značajnoj korelaciji s posttraumatskim rastom. Sudionici koji doživljavaju više razine posttraumatskog rasta, češće koriste strategije pozitivne reprocjene situacije.

Nadalje, Pearsonovi koeficijenti korelacije pokazuju da postoji statistički značajna povezanost između posttraumatskog rasta i strategija izbjegavanja. Točnije, utvrđene su niske, pozitivne korelacije između strategija poricanja, odustajanja, religioznosti, samookrivljanja te distrakcije i posttraumatskog rasta. Sudionici koji doživljavaju više razine posttraumatskog rasta više koriste strategije izbjegavanja prilikom suočavanja sa stresnom situacijom.

Sumirano, može se reći kako je posttraumatski rast generalno pozitivno povezan sa strategijama suočavanja. Povezanosti su utvrđene sa strategijama suočavanja usmjerenima na problem i strategijama izbjegavanja, dok sa strategijama usmjerenima na emocije ne postoji povezanost, osim sa strategijom pozitivne reprocjene situacije.

#### 4.3.2. Relativni doprinos strategija suočavanja u objašnjenju varijance posttraumatskog rasta

Za potrebe odgovora na četvrti problem, odnosno utvrđivanja relativnog doprinosa strategija suočavanja usmjerenima na problem i strategija usmjerenima na emocije u objašnjenju varijance posttraumatskog rasta u prvom tjednu nakon izbijanja pandemije koronavirusa u Republici Hrvatskoj, provedena je hijerarhijska regresijska analiza.

Prije provođenja same analize, izračunate su povezanosti pomoću Pearsonovih koeficijenata korelacije između varijabli uključenih u regresijsku analizu, odnosno između dobi, spola, strategija suočavanja usmjerenima na problem, strategija usmjerenih na emocije te posttraumatskog rasta. Rezultati su prikazani u Tablici 10.

Tablica 10 Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacije između strategija suočavanja i posttraumatskog rasta kao varijabli uključenih u hijerarhijsku regresijsku analizu (N=361).

| <i>Varijable</i>                   | 1. | 2.   | 3.    | 4.    | 5.    | 6.    | 7.    | 8.    | 9.    | 10.  | 11.   | 12.   |
|------------------------------------|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 1. Dob                             | -  | -.04 | .02   | .01   | .01   | .01   | -.01  | 0     | -.13* | .01  | 0     | -.07  |
| 2. Spol                            |    | -    | -.18* | -.13* | -.29* | -.27* | -.21* | -.19* | .07   | .08  | .04   | -.20* |
| 3. Aktivno suočavanje              |    |      | -     | .59*  | .45*  | .49*  | .45*  | .47*  | .19*  | .13* | .07   | .28*  |
| 4. Planiranje                      |    |      |       | -     | .51*  | .43*  | .12*  | .59*  | -.02  | .21* | .28*  | .16*  |
| 5. Otvoreno iskazivanje osjećaja   |    |      |       |       | -     | .49*  | .45*  | .47*  | .19*  | .13* | .07   | .22*  |
| 6. Upotreba emocionalne podrške    |    |      |       |       |       | -     | .77*  | .34*  | .14*  | .06  | .02   | .28*  |
| 7. Upotreba instrumentalne podrške |    |      |       |       |       |       | -     | .39*  | .11*  | .12* | .07   | .32*  |
| 8. Pozitivna reprocjena            |    |      |       |       |       |       |       | -     | .02   | .34* | .30*  | .14*  |
| 9. Korištenje supstanci            |    |      |       |       |       |       |       |       | -     | .24* | -.11* | .08   |
| 10. Humor                          |    |      |       |       |       |       |       |       |       | -    | .25*  | .02   |
| 11. Prihvatanje                    |    |      |       |       |       |       |       |       |       |      | -     | -.01  |
| 12. Posttraumatski rast            |    |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       | -     |

\* $p < .05$

Uvidom u koeficijente korelacije, može se zaključiti kako je češće korištenje strategija aktivnog suočavanja, planiranja, otvorenog iskazivanja osjećaja, upotrebe emocionalne i instrumentalne podrške te pozitivne reprocjene kod studenata praćeno višim razinama posttraumatskog rasta nakon doživljavanja stresnog iskustva početka pandemije koronavirusa.

Nadalje, u hijerarhijsku regresijsku analizu kao kontrolne varijable uvedene su varijable spola i dobi zbog čega su ispitane i njihove povezanosti sa strategijama suočavanja i posttraumatskim rastom (Tablica 10). Dob se pokazala značajno, ali negativno povezanom samo sa strategijom korištenja supstanci. Odnosno, studenti starije dobi manje koriste navedenu strategiju pri suočavanju sa stresom. Spol je statistički značajno negativno povezan sa svim varijablama osim sa strategijama korištenja supstanci, humora i prihvaćanja. Ovaj podatak ukazuje na to da studentice češće koriste strategije aktivnog suočavanja, planiranja, otvorenog iskazivanja osjećaja, upotrebe emocionalne i instrumentalne podrške i pozitivne reprocjene te izvještavaju o višim razinama posttraumatskog rasta od studenata u ovom istraživanju.

Što se tiče povezanosti između pojedinih strategija suočavanja, strategija aktivnog suočavanja pozitivno je povezana sa svim ostalim strategijama osim sa strategijom prihvaćanja, a ta povezanost kreće se od niske do umjerene. Iste povezanosti pokazuje i strategija otvorenog iskazivanja osjećaja, uz čak slične koeficijente korelacije. To znači da pojedinci koji češće koriste strategije aktivnog suočavanja i otvorenog iskazivanja osjećaja, češće koriste i sve ostale navedene strategije osim strategije prihvaćanja. Strategija planiranja također je pozitivno povezana sa svim strategijama osim sa strategijom korištenja supstanci, isto kao i strategija pozitivne reprocjene. Pojedinci koji češće upotrebljavaju planiranje i pozitivnu reprocjenu situacije kao način suočavanja sa stresom češće koriste i sve ostale strategije suočavanja, osim strategije korištenja supstanci. Upotreba emocionalne podrške pozitivno je povezana sa svim strategijama osim s humorom i prihvaćanjem, za koje nije utvrđena statistička značajnost. S druge strane, upotreba instrumentalne podrške nije pokazala povezanost samo sa strategijom prihvaćanja, dok sa svim ostalim strategijama pokazuje niske do umjerene povezanosti. Korištenje supstanci kao strategija suočavanja, uz prethodno navedene povezanosti, statistički je značajno povezana sa strategijama prihvaćanja i humora, pri čemu je sa strategijom prihvaćanja u negativnoj vezi, a s humorom u pozitivnoj vezi. Sudionici koji više koriste supstance kao način suočavanja sa stresnim događajem, manje prihvaćaju situaciju, ali više koriste humor kao strategiju suočavanja s istom. Uz to valja istaknuti kako humor i prihvaćanje pokazuju statistički značajnu pozitivnu, ali nisku povezanost.

Nakon ispitivanja povezanosti između spola i dobi sudionika, strategija suočavanja te posttraumatskog rasta, za potrebe analiziranja relativnog doprinosa strategija suočavanja usmjerenima na problem i strategija usmjerenima na emocije u objašnjenju varijance posttraumatskog rasta, korištena je hijerarhijska regresijska analiza. Za početak, u prvom koraku analize uvedene su kontrolne varijable, odnosno spol i dob sudionika. U drugom koraku uvedene su strategije suočavanja usmjerene na problem i na emocije, odnosno strategije aktivnog suočavanja, planiranja, upotrebe emocionalne podrške, upotrebe instrumentalne podrške, otvorenog iskazivanja osjećaja, prihvaćanja, humora, pozitivne reprocjene te korištenja supstanci, kao prediktori posttraumatskog rasta. Rezultati hijerarhijske regresijske analize provedene u dva koraka prikazani su u Tablici 11.

Tablica 11 Prikaz rezultata provedene hijerarhijske regresijske analize sa strategijama suočavanja kao prediktorima posttraumatskog rasta (N=361).

| Posttraumatski rast             |                  |                   |
|---------------------------------|------------------|-------------------|
|                                 | 1. korak         | 2. korak          |
|                                 | $\beta$          | $\beta$           |
| Dob                             | -.07             | -.06              |
| Spol                            | -.18*            | -.12*             |
| Aktivno suočavanje              |                  | .16*              |
| Planiranje                      |                  | -.03              |
| Otvoreno iskazivanje osjećaja   |                  | -.02              |
| Upotreba emocionalne podrške    |                  | .04               |
| Upotreba instrumentalne podrške |                  | .20*              |
| Pozitivna reprocjena            |                  | -.01              |
| Korištenje supstanci            |                  | .02               |
| Humor                           |                  | -.00              |
| Prihvaćanje                     |                  | -.02              |
|                                 | $R=.04$          | $R=.14$           |
|                                 | $Rc^2=.04$       | $Rc^2=.11$        |
|                                 | $F(2,358)=7.64,$ | $\Delta R^2=.10$  |
|                                 | $p=0.00$         | $F(11,349)=5.02,$ |
|                                 |                  | $p=0.00$          |

\* $p < .05$

Napomena:  $\beta$  – standardizirani regresijski koeficijent (beta ponder), R – koeficijent multiple determinacije,  $Rc^2$  – korigirani koeficijent multiple determinacije,  $\Delta R^2$  – vrijednost promjene u proporciji objašnjene varijance nakon uvođenja novog seta varijabli

U prvom koraku hijerarhijske regresijske analize jedino se spol pokazao kao značajan prediktor posttraumatskog rasta ( $\beta = -.18, p < .05$ ) što sugerira da djevojke imaju veću tendenciju doživljavanja posttraumatskog rasta nakon traumatskog iskustva, odnosno u ovom slučaju početka pandemije koronavirusa u RH i ostatku svijeta. Dob se nije pokazala kao značajan

prediktor u prvom koraku ( $\beta=-.07$ ,  $p>.05$ ). Zajedno ove dvije sociodemografske karakteristike objašnjavaju tek 4% varijance posttraumatskog rasta ( $R=.04$ ,  $p<.01$ ).

U drugom koraku uvedene su strategije suočavanja usmjerene na problem te strategije suočavanja usmjerene na emocije. Spol je u drugom koraku ostao značajan prediktor, iako s manjom vrijednošću standardiziranog regresijskog koeficijenta ( $\beta=-.12$ ,  $p<.05$ ). Od svih strategija, kao značajni prediktori posttraumatskog rasta izdvojile su se strategije suočavanja usmjerene na problem, odnosno strategije aktivnog suočavanja ( $\beta=.16$ ,  $p<.05$ ) te upotrebe instrumentalne podrške ( $\beta=.20$ ,  $p<.05$ ). Ovakvi rezultati ukazuju na to da su pojedinci koji češće koriste strategije aktivnog suočavanja i upotrebe instrumentalne podrške pri suočavanju s traumatskim iskustvom, skloniji doživljavaju posttraumatskog rasta nakon doživljavanja istog. Sve ostale strategije suočavanja nisu pokazale značajan doprinos objašnjenju varijance posttraumatskog rasta. Međutim, treba naglasiti da je strategija upotrebe instrumentalne podrške u statistički značajnoj visokoj povezanosti sa strategijom upotrebe emocionalne podrške (Tablica 10), što ukazuje na problem multikolinearnosti. Visoka povezanost između dva prediktora može rezultirati time da se samo jedan od njih pokaže kako statistički značajan prediktor jer je "preuzeo" i dio varijance objašnjenja kriterija od drugog prediktora.

Skupina prediktora koja se u drugom koraku analize pokazala značajna, odnosno spol, aktivno suočavanje te upotreba instrumentalne podrške objašnjava tek 14% varijance posttraumatskog rasta ( $R=.14$ ,  $p<.01$ ). Uvođenjem strategija suočavanja u drugom koraku analize, postotak objašnjene varijance posttraumatskog rasta značajno se povećao za 10% ( $\Delta R^2=.10$ ,  $p<.01$ ).



## 5. RASPRAVA

Zaraza koronavirusom, odnosno službenog naziva SARS-CoV-2, pojavila se u prosincu 2019. godine u pokrajini Wuhan u Kini. Zaraza se prvotno počela širiti Kinom, da bi se u veljači 2020. godine počela ubrzano širiti ostatkom svijeta. U Republici Hrvatskoj broj zaraženih počeo se povećavati početkom ožujka 2020. godine, što je dovelo do toga da je Nacionalni stožer civilne zaštite RH 11. ožujka proglasio epidemiju koronavirusa (COVID-a 19) na području države. Ubrzo su se počele provoditi rigorozne mjere kako bi se spriječilo širenje zaraze. Život ljudi diljem svijeta naglo se počeo mijenjati u ono što nitko nije mogao niti zamisliti. Djeca više nisu išla u školu, studenti na fakultete, obrazovanje je preseljeno na on-line platforme, većina populacije više nije odlazila na posao ili je čak zbog ekonomske krize izazvane pandemijom izgubila posao, trgovine namirnicama ubrzano su se počele prazniti zbog panike ljudi da hrane neće biti dovoljno za sve tijekom karantene, a ulice gradova postale su sablasno prazne jer su ljudi bili poticani da ostanu u svojim domovima i fizički se distanciraju od svih kako bi se spriječilo širenje zaraze. Ovakav nagli razvoj događaja i naglo mijenjanje načina života predstavlja veliki stresni događaj za sve ljude. Studenti više nisu imali klasična predavanja, nisu mogli izvršavati svoje klasične studentske obveze, odlaziti na praktičnu nastavu, podizati knjige u knjižnicama i sl. Kako bi se spriječilo zaustavljanje tijekom akademske godine i spriječila šteta koju je epidemija mogla imati na obrazovanje cijele studentske populacije, predavanja su se počela održavati on-line. Sve ono što se uobičajeno održavalo interakcijom uživo, postalo je virtualno. Takav splet događaja predstavljao je veliku promjenu u načinu studiranja što je kod studenata moglo izazvati dodatni stres uz već spomenute izvore stresa uzrokovane pandemijom koronavirusa.

Prema istraživanju Cao i suradnika (2020), oko četvrtine kineskih studenata izvještavalo je o doživljavanju blage do ozbiljne anksioznosti. Kao jedan od rizičnih faktora za doživljavanje viših razina anksioznosti tijekom pandemije kod studenata pokazao se život u ruralnom području. Osim toga, odgađanje akademskih obveza te utjecaj pandemije na njihov svakodnevni život bili su pozitivno povezani s razinom anksioznosti, kao i zabrinutost oko budućeg zaposlenja, pogotovo kod studenata završnih godina. Slične nalaze dobili su i Odriozola-González i suradnici (2020) u istraživanju španjolskih studenata i obrazovnih radnika. Pri tome je 34.19% studenata pokazalo umjerenu do ozbiljnu depresivnost, 21.34% umjerenu do ozbiljnu anksioznost te 28.15% umjeren do ozbiljan stres. Polovina sudionika istraživanja procijenila je psihološki utjecaj pandemije kao umjeren ili ozbiljan. Nalazi ovakvih istraživanja ukazuju na to da je pandemija mogla i može ostaviti značajan utjecaj na mentalno

zdravlje studenata. Budući da su svi aspekti svakodnevnog života studenata, ali i cijele populacije, bili naglo promijenjeni, može se reći kako pandemija koronavirusa predstavlja svojevrsnu kolektivnu traumu koja može imati posljedice za mentalno zdravlje studenata, kako one pozitivne, tako i one negativne. U ovom radu naglašavaju se pozitivne promjene nakon proživljenog traumatskog iskustva, odnosno psihološki rast nakon samog početka izbijanja pandemije i tijekom njenog trajanja. Naime, pandemija je mogla ostaviti i pozitivne posljedice za čovjekovo shvaćanje svijeta, odnose s drugima, percepciju novih mogućnosti, introspektivno shvaćanje sebe i svojih duhovnih vjerovanja i sl.

### 5.1. Psihometrijske karakteristike *Upitnika posttraumatskog rasta – skraćene forme (PTR-SF)*

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati posttraumatski rast nakon proglašenja globalne pandemije koronavirusa, te validirati *Upitnik posttraumatskog rasta – skraćenu formu (PTR-SF)* na uzorku studenata. Prije daljnjeg korištenja ovog upitnika, bilo je potrebno provjeriti i ispitati njegove psihometrijske karakteristike te provjeriti faktorsku strukturu istog. Iako duža, originalna verzija ovog upitnika postoji i validirana je na hrvatskom uzorku (Malada i Macuka, 2019), za unaprijeđenje istraživanja u ovom području važno je imati i skraćenu verziju kao još jednu mogućnost za istraživače PTR-a. Provjera psihometrijskih karakteristika *Upitnika posttraumatskog rasta – skraćene forme (PTR-SF)* provedena je na uzorku hrvatskih studenata na početku pandemije koronavirusa (COVID-a 19) u RH. Za početak, provjerena je petofaktorska struktura pretpostavljena od autora Cann i suradnika (2010). Za provjeru faktorske strukture korištena je konfirmatorna faktorska analiza (CFA) kojom je utvrđeno adekvatno pristajanje petofaktorskog modela podacima u ovom istraživanju (Tablica 2). Konstrukt posttraumatskog rasta ispitanog *Upitnikom posttraumatskog rasta – skraćenom formom* čine sljedeći faktori: *Odnosi s drugima, Nove mogućnosti, Osobna snaga, Duhovne promjene* i *Vrijednost života*. Nakon provjere ove multifaktorske solucije, ispitano je i pristajanje jednofaktorskog modela podacima, odnosno provjerena je i mogućnost računanja ukupnog rezultata na ovom upitniku. Pristajanje podataka ovoj soluciji pokazalo se ipak lošijim nego pristajanje multifaktorskoj, odnosno soluciji s pet latentnih faktora (Tablica 3). Međutim, provjerom faktorskih zasićenja i korelacija svake čestice s ukupnim rezultatom ipak se dolazi do zaključka kako na ovom upitniku postoji jedan nadređen faktor posttraumatskog rasta (Tablica 4). Sumirajući rezultate konfirmatorne faktorske analize, može se zaključiti kako je na *Upitniku posttraumatskog rasta – skraćenoj formi (PTR-SF)* opravdano računati rezultat na svakoj pojedinoj subskali te ukupan rezultat na upitniku koji se dobiva zbrojem procjena na svim česticama. Nadalje, važno je i provjeriti koliko se latentni faktori međusobno razlikuju s

obzirom na različite aspekte posttraumatskog rasta koje zahvaćaju. Provjerom interkorelacija između pet faktora, dobivene su umjerene do visoke povezanosti (od .69 do .99) što ukazuje na lošiju diskriminativnu valjanost ovog upitnika (Tablica 5). Ovo se može objasniti činjenicom da su čestice međusobno slične, odnosno zahvaćaju isti nadređeni konstrukt PTR-a zbog čega dolazi do visokih korelacija između latentnih faktora. Što se tiče osjetljivosti i pouzdanosti kao daljnjih psihometrijskih pokazatelja, one su se pokazale zadovoljavajućima. Naime, osjetljivost upitnika, utvrđena rasponom rezultata na svakoj čestici (Tablica 6), pokazala se kao dobra. Pouzdanost ovog upitnika pokazala se kao iznimno zadovoljavajuća, s vrijednostima Cronbach alpha koeficijenta za latentne faktore od .79 do .87, i pouzdanošću cijele skale .94 (Tablica 7). Dobivene vrijednosti psihometrijskih pokazatelja ovog upitnika uglavnom su u skladu i s nekim provedenim validacijama u španjolskoj i čileanskoj populaciji (Castro i sur., 2015; García i Włodarczyk, 2016). U usporedbi sa španjolskom validacijom, podaci dobiveni na hrvatskom uzorku pokazuju bolju pouzdanost te viša faktorska zasićenja. Isto kao i u ovom istraživanju, podaci u stranim validacijama najbolje pristaju petofaktorskom modelu, čak i u usporedbi s pristajanjem jednofaktorskoj soluciji.

Promatrajući deskriptivne pokazatelje dobivene na svakoj subskali, te za ukupni rezultat posttraumatskog rasta (Tablica 7), možemo reći kako hrvatski studenti najviše razine posttraumatskog rasta nakon izbijanja pandemije koronavirusa doživljavaju u domeni veće vrijednosti života te u domeni odnosa s drugima. Ovakvi visoki rezultati na faktoru *Vrijednost života* su razumljivi s obzirom na karakteristike pandemije koja je dovela do velikog straha od vlastite zaraze, zaraze bliskih ljudi i naposljetku, smrti. Pritom su veliku ulogu imali i mediji koji su svakodnevno izvještavali o velikom broju zaraženih i umrlih zbog posljedica zaraze koronavirusom, što je dodatno moglo pojačati strah i dovesti do toga hrvatski studenti više cijene svoj život. Osim toga, primarno obilježje pandemije je bila fizička, tj. socijalna distanca. Ljudi su vrijeme provodili u svojim domovima, ne viđajući se s prijateljima, obitelji, kolegama i sl., te time reducirajući socijalne kontakte koje su prije pandemije svakodnevno imali. U takvom nedostatku druženja i socijalnog kontakta, pojedinci su možda shvatili koliko su im vrijedni odnosi s drugima, što je moglo dovesti do visokog rezultata na tom faktoru. Na cijelom upitniku, sudionici postižu prosječan ukupan rezultat. Moguće objašnjenje toga je činjenica da su podaci dobiveni u prvom tjednu izbijanja pandemije u RH, kada su nastupale nagle promjene u svakodnevnom životu, što je možda za studente još uvijek bilo vrijeme privikavanja na situaciju ili čak i šoka, i nije se još uvijek počeo razvijati posttraumatski rast. U usporedbi s podacima iz španjolske validacije ovog upitnika (Castro i sur., 2015), u kojoj su uzorak činili

također studenti, hrvatski studenti pokazuju nešto više razine PTR-a na svim subskalama, osim na subskali *Duhovne promjene*, gdje su rezultati podjednaki.

Gledajući sve ispitivane psihometrijske karakteristike zajedno, može se reći kako je *Upitnik posttraumatskog rasta – skraćena forma* (PTR-SF) valjan instrument za mjerenje posttraumatskog rasta te da istraživačima u ovom području može olakšati prikupljanje podataka, s obzirom da je vremenski manje zahtjevna od duže, originalne verzije upitnika. Prema svemu navedenom, prva hipoteza u ovom istraživanju je potvrđena.

## 5.2. Stabilnost posttraumatskog rasta

Drugi problem u ovom istraživanju bio je provjeriti stabilnost posttraumatskog rasta tijekom pandemije koronavirusa. Da bi utvrdili stabilnost ovog konstrukta, sudionici su longitudinalno praćeni kroz pet točaka mjerenja tijekom pandemije koronavirusa u RH. Stabilnost je provjeravana za ukupni rezultat na upitniku, kao i za svaki pojedinu subskalu. Prije same analize, pretpostavljeno je da neće postojati značajna promjena u posttraumatskom rastu tijekom vremena. Što se tiče ukupnog rezultata na upitniku, statistička analiza pokazala je kako se on značajno mijenja kroz navedenih pet vremenskih točaka (Slika 2). Odnosno, studenti postižu više rezultate u drugoj i trećoj točki mjerenja u usporedbi s prvom točkom mjerenja, odnosno prvom tjednu nakon izbijanja pandemije. Ovaj rezultat čini se sasvim logičan iz razloga što je za postizanje pozitivne psihološke promjene potrebno kognitivno procesiranje u kojem sudjeluje više faktora te proces adaptacije (Slika 1; Tedeschi i Calhoun, 1996). Za takvo procesiranje informacija potrebno je neko vrijeme, koje je možda bilo prekratko u prvoj točki mjerenja. Osim toga, treba uzeti u obzir da je svaki novi dan tijekom pandemije bio novi izvor stresa s obzirom na ogromnu količinu novih informacija koje su pristizale putem medija. Takve nagle i konstantne promjene koje su se događale i bile posebno izražene na samom početku pandemije, možda nisu dopustile osobi da procesira sve što se događa oko nje. Ovakav rezultat u skladu je s istraživanjem Achterhof i sur. (2018) u kojem je dobivena razlika u PTR-u između prvog i drugog mjerenja, te da je ukupan rezultat bio viši u drugoj točki mjerenja nego u prvoj. Autori ovakav rezultat objašnjavaju time da je PTR zapravo proces suočavanja s doživljenom traumom te da smanjivanjem emocionalne napetosti nakon početnog perioda dolazi do razvijanja pozitivne promjene. Također, s vremenom osoba ima više mogućnosti da doživi pozitivne psihološke promjene (Park i Sinnott, 2018).

Nadalje, stabilnost rezultata analizirana je i za svaku pojedinu subskalu. Pa tako, rezultati na subskali *Odnosi s drugima* nisu pokazali stabilnost. Sudionici su postigli više rezultate na ovoj subskali u drugoj točki mjerenja nego u svim ostalim točkama (Slika 3). U

drugom tjednu pandemije, socijalna distanca dolazila je sve više do izražaja, što je moglo dovesti do ovakvog rezultata. U prvom tjednu sudionicima je cijela situacija možda predstavljala veliki stres i naglu promjenu, u drugom tjednu su možda najviše osjetili posljedice nedostatka socijalnih odnosa, a u daljnjem periodu su prihvatili druge mogućnosti održavanja socijalnih kontakata, kao što su npr. druženje putem videopoziva na društvenim mrežama i sl. Promjene su dobivene i za subskalu *Nove mogućnosti*, uz nešto drugačiji trend. Na toj subskali, sudionici su postizali više rezultate na trećem mjerenju nego na prva dva, te isto tako više rezultate na posljednja dva mjerenja nego na prvom (Slika 4). Iz ovakvog trenda vidljivo je da za percepciju novih opcija i mogućnosti u životu sudionicima treba nešto više vremena, te da ova domena PTR-a raste nakon početnog perioda izbijanja pandemije. S druge strane, na subskali *Osobna snaga* nisu utvrđene razlike između vremenskih točaka ispitivanja, odnosno na ovoj subskali postoji određena stabilnost rezultata (Slika 5). Isti trend stabilnosti utvrđen je i za subskale *Duhovne promjene* i *Vrijednost života*. Na ovim subskalama rezultati ostaju stabilni kroz pet vremenskih točaka (Slika 6; Slika 7). Važno je naglasiti kako sudionici postižu najmanje rezultate upravo na subskali *Duhovne promjene*. Ovakav stabilan rezultat u domeni duhovnih promjena u skladu je s prethodnim istraživanjima koja su utvrdila postojanje promjena u svim domenama, osim u ovoj domeni (Butler i sur., 2005; Danhauer i sur., 2013). Prema nekim istraživanjima (Park i Sinnott, 2018) i shvaćanju autora Tedeschija i Calhouna (1996), ako govorimo o rastu, PTR bi se trebao povećavati tijekom vremena. Osoba se vremenom suočava s brojnim razvojnim izazovima i ima više mogućnosti za doživljavanje promjena nakon traumatskog iskustva. Međutim, dosadašnja longitudinalna istraživanja pobijaju takvo stajalište rezultatima koji pokazuju stabilnost PTR-a, čak i u periodu od osam godina (Jayawickreme i Blackie, 2014; Husson i sur., 2017). Rezultati u ovom istraživanju pokazali su da stabilnost postoji u tri domene posttraumatskog rasta, *Osobna snaga*, *Duhovne promjene* i *Vrijednost života*, dok su kod druge dvije domene, a što je najvažnije, kod ukupnog rezultata na upitniku, utvrđene promjene kroz pet vremenskih točaka. S obzirom na sve navedeno, druga hipoteza je djelomično potvrđena.

### 5.3. Povezanost posttraumatskog rasta i strategija suočavanja

Treći problem u ovom istraživanju bio je ispitati povezanost posttraumatskog rasta i strategija suočavanja usmjerenih na problem, na emocije te na izbjegavanje. Na temelju pregleda literature i rezultata prethodnih istraživanja (Calhoun i Tedeschi, 1998; Linely i Joseph, 2004; Schuettler i Boals, 2011), pretpostavljeno je da će postojati pozitivna povezanost između strategija suočavanja i PTR-a. Za početak, provjeren je odnos strategija suočavanja

usmjerenih na problem i PTR-a. Utvrđene su niske, ali značajne pozitivne povezanosti između svih strategija usmjerenih na problem i PTR-a (Tablica 9). Odnosno, studenti koji više koriste strategije aktivnog suočavanja, planiranja, upotrebe emocionalne i instrumentalne podrške te otvorenog iskazivanja osjećaja, doživljavali su više razine PTR-a nakon izbijanja pandemije koronavirusa. Ono što je u osnovi korištenja ovih strategija suočavanja sa stresnim iskustvom zapravo je potreba ili vjerovanje pojedinaca da mogu utjecati na situaciju i upravljati njome (Tuncay i Musabak, 2015). Dugoročno gledano, ove strategije su adaptivne za pojedinca i dovode do pozitivnih psihosocijalnih ishoda (Folkman i Lazarus, 1984), pa tako mogu dovesti i do pozitivnih psiholoških promjena nakon proživljavanja traumatskog iskustva. Osobe koje koriste strategije suočavanja usmjerene na problem nakon doživljavanja traumatskog ili stresnog događaja kasnije izvještavaju o tome da su pronašli nešto pozitivno u takvom iskustvu te da više cijene svoj život, što je povezano s nižim razinama depresivnosti i boljom psihološkom prilagodbom (Dunn, 1996). Upravo pronalaženje koristi ili pozitivnih strana takvog iskustva, te percipiranje veće vrijednosti života u osnovi je PTR-a. García i suradnici (2016) navode da je korištenje ovih strategija, uz namjernu i konstruktivnu ruminaciju, ključno za razvoj pozitivnih psiholoških promjena te da su ovakvi nalazi važni kako bi se promicalo efikasno suočavanje kod ljudi koji se suočavaju sa stresnim događajima, kao što su npr. prirodne katastrofe i sl. Prethodna istraživanja su u skladu s dobivenim rezultatima o pozitivnoj povezanosti strategija usmjerenih na problem i PTR-a (Schuettler i Boals, 2011; Schroevers i sur., 2011; Aslam i Kamal, 2015; Tuncay i Musabak, 2015).

Što se tiče strategija suočavanja usmjerenih na emocije, samo je za strategiju pozitivne reprocjene utvrđena značajna pozitivna povezanost s PTR-om (Tablica 9). Za strategije prihvaćanja, humora te korištenja supstanci nije utvrđena statistički značajna povezanost. Studenti koji su više koristili pozitivnu reprocjenu situacije pri suočavanju s pandemijom, izvještavali su o višim razinama PTR-a. Pojedinci koji koriste strategije usmjerene na emocije pri suočavanju sa stresnom situacijom, uglavnom se usmjeravaju na procesiranje nastalih emocija. U kontekstu pandemije, najčešće emocije koje su se javljale kod ljudi bile su strah, bespomoćnost, tuga, anksioznost i ljutnja, koje su povezane sa korištenjem strategija suočavanja usmjerenima na emocije (Huang i sur., 2020). Pozitivna reprocjena je namjerna strategija suočavanja koja se definira kao nalaženje svojevrstnih koristi ili pozitivnih strana traumatskog iskustva. Na primjer, u kontekstu pandemije koronavirusa, studenti su možda uvidjeli da, tijekom vremena kojeg su sada morali provoditi u svojim kućama umjesto na fakultetima, sada imaju više vremena za aktivnosti za koje prije nisu pronalazili vremena. Ili su

možda gledali na situaciju karantene na način da imaju više vremena kojeg mogu posvetiti druženju s obitelji i sl. Takvi su studenti korištenjem ove strategije profitirali u smislu psihološkog rasta i pozitivnih promjena nakon izbijanja pandemije, za razliku od svojih kolega koji nisu na ovu situaciju gledali s pozitivne strane. Dobivenu povezanost možemo objasniti i činjenicom da pozitivna reprocjena situacije u teoretskom smislu može biti razmatrana i kao dio konstrukta PTR-a. I neka prethodna istraživanja utvrdila su pozitivnu povezanost ove strategije i PTR-a (Sears i sur., 2003; Widows i sur., 2005). Što se tiče nepovezanosti ostalih strategija usmjerenih na emocije i PTR-a, moguće objašnjenje je da se ove strategije nisu pokazale kao adaptivne za studente u razdoblju pandemije koronavirusa. Naime, Janicki i Helgeson (2002) navode kako su strategije suočavanja usmjerene na emocije manje adaptivne nego strategije usmjerene na problem iz razloga što one ne podrazumijevaju direktno suočavanje s problemom i situacijom, već kontroliranje emocionalne napetosti koja je nastala kao posljedica problema ili situacije. Isto tako, u nekim slučajevima korištenje ovih strategije može biti povezano i s negativnim ishodima, kao što je posttraumatski stres (Studley i Chung, 2014). Situacija koju osoba percipira kao nekontrolabilnu ili kada osoba nema dovoljno socijalne podrške, i kao rezultat toga koristi strategije usmjerene na emocije kao način suočavanja, može dovesti do pojavljivanja značajnog stresa nakon traume umjesto pozitivnog psihološkog rasta (Holahan i Moos, 1987; Chung i sur., 2003). Možda je upravo to razlog nedobivene povezanosti s PTR-om u ovom istraživanju.

Osim navedene dvije kategorije strategija suočavanja, postoje još i strategije suočavanja usmjerene na izbjegavanje. Iako je na prvi pogled logično za pretpostaviti negativne ishode ovih strategija, one zapravo nakon doživljavanja traumatskog iskustva mogu biti i adaptivne za pojedinca. Naime, u početnom periodu nakon događaja, one pojedincu mogu služiti kao palijativna strategija za kasnije efikasnije suočavanje sa situacijom. Dobiveni rezultati u ovom istraživanju ukazuju da postoji značajna pozitivna povezanost između korištenja strategija poricanja, odustajanja, religioznosti, samookrivljanja te distrakcije i PTR-a (Tablica 9). Studenti koji su na početku izbijanja pandemije koronavirusa više koristili strategije izbjegavanja kao način suočavanja, doživljavali su više razine PTR-a. Dobivena pozitivna povezanost u skladu je i sa već spomenutim Janusovim modelom dva lica, odnosno iluzornim PTR-om koji je adaptivan za pojedinca u početnom kratkom periodu, međutim ne i za duže vremensko razdoblje nakon traumatskog iskustva. Osim toga, brojna istraživanja potvrđuju da ove strategije mogu imati, i često imaju, pozitivan utjecaj na psihološku prilagodbu pojedinca nakon traumatskog iskustva. Na primjer, utvrđeno je da poricanje ima pozitivan utjecaj na

razvoj pozitivnih psiholoških promjena (Hegelson i sur., 2006; Lelorain i sur., 2010). Isto tako, religioznost se pokazala povezanom s PTR-om čak i uz kontrolu socijalne podrške, koja sama po sebi značajno umanjuje negativan utjecaj stresnog događaja (Prati i Pietrantonio, 2009; García i sur., 2017). Dobiveni rezultati u skladu su s prethodnim istraživanjima koja su također utvrdila pozitivnu povezanost PTR-a i strategija izbjegavanja općenito (Widows i sur., 2005; Aslam i Kamal, 2015). S obzirom da su utvrđene značajne povezanosti PTR-a i strategija suočavanja usmjerenih na problem te na izbjegavanje, ali je kod strategija usmjerenih na emocije utvrđena samo jedna povezanost, i to ona sa strategijom pozitivne reprocjene, treća hipoteza je djelomično potvrđena.

#### 5.4. Relativni doprinos strategija suočavanja u objašnjenju varijance posttraumatskog rasta

Četvrti problem u ovom istraživanju bio je ispitati relativni doprinos strategija suočavanja usmjerenih na problem i na emocije, odnosno strategija aktivnog suočavanja, planiranja, otvorenog iskazivanja osjećaja, upotrebe emocionalne podrške, upotrebe instrumentalne podrške, korištenja supstanci, humora, prihvatanja te pozitivne reprocjene u objašnjenju varijance posttraumatskog rasta u prvoj točki mjerenja. Pregledom literature u ovom području nije pronađeno dovoljno istraživanja koja su utvrdila doprinos strategija izbjegavanja u objašnjenju varijance PTR-a, te je zbog manjka literature odlučeno da te strategije u ovom istraživanju neće biti uključene u regresijsku analizu. Na temelju prethodnih saznanja u ovom području, pretpostavljeno je da će sve navedene strategije biti značajni prediktori PTR-a. Regresijska hijerarhijska analiza, koja je provedena za potrebe odgovora na ovaj problem, provedena je u dva koraka. U prvom koraku uvedene su sociodemografske značajke spola i dobi sudionika, dok su u drugom koraku uvedene strategije suočavanja. Rezultati prvog koraka pokazali su da dob nije značajan prediktor PTR-a, dok se spol sudionika pokazao kao značajan prediktor (Tablica 11). Odnosno, studentice iskazuju veću tendenciju doživljavanja PTR-a u kontekstu izbijanja pandemije koronavirusa u RH. Ovakav nalaz konzistentno se utvrđuje u brojnim istraživanjima, još od početka samog proučavanja PTR-a. Tedeschi i Calhoun (1996) su na uzorku studenata utvrdili da žene doživljavaju više razine PTR-a nego muškarci. Meta-analiza provedena na 70 znanstvenih radova koji su ispitivali razlike u PTR-u s obzirom na spol utvrdila je da postoji malen do umjeren efekt spola na doživljavanje pozitivnih psiholoških promjena nakon doživljavanja traume. To potvrđuje činjenicu da razlike s obzirom na spol u ovom području zaista postoje, te da nisu artefakt načina istraživanja i korištenih instrumenata pri zahvaćanju pozitivne promjene (Vishnevsky i sur., 2010).



Nadalje, rezultati drugog koraka regresijske hijerarhijske analize pokazuju da su samo dvije strategije suočavanja značajni prediktori PTR-a (Tablica 11). Naime, u drugom koraku spol je ostao značajan prediktor, a uz to utvrđene su još dvije strategije suočavanja usmjerene na problem kao značajni prediktori PTR-a. Točnije, studenti koji su češće koristili strategiju aktivnog suočavanja izvještavali su o višim razinama PTR-a nakon izbijanja pandemija koronavirusa. Aktivno suočavanje s problemom ili situacijom koja je izazvala stres ključno je za oporavak od traume i posljedica iste (Wild i Paivio, 2004). Pritom, ovakav način suočavanja podrazumijeva aktivan proces integracije emocionalnih, bihevioralnih i kognitivnih vještina, što uključuje razmišljanje o događaju, visoku samoeфикаsnost u nadilaženju traumatskog iskustva, poduzimanje konkretnih akcija i sl. (Farran i sur., 1995). To može olakšati osobi koja se suočava s traumatskim iskustvom integraciju tog iskustva u njen shematski svijet i tako dovesti do doživljavanja pozitivnih psiholoških promjena (Tedeschi, 1999). Prethodna istraživanja su u skladu s dobivenim rezultatom, odnosno pokazuju da je aktivno suočavanje značajan pozitivan prediktor doživljavanja psihološkog rasta nakon traumatskog iskustva (Belizzi i Blank, 2006; Stanton i sur., 2006; Scrignarо i sur., 2010; Aslam i Kamal, 2015).

Osim aktivnog suočavanja, kao značajan prediktor PTR-a pokazala se upotreba instrumentalne podrške (Tablica 11). Premda, s obzirom na visoku korelaciju između strategije upotrebe emocionalne podrške i instrumentalne podrške (Tablica 10), bilo je očekivano da će i upotreba emocionalne podrške također biti značajan prediktor PTR-a. Međutim, regresijski koeficijent emocionalne podrške nije se pokazao značajnim (Tablica 11). Moguće objašnjenje ove pojave je da je došlo do problema multikolinearnosti. Naime, moguće je da je prediktor upotrebe instrumentalne podrške, zahvaljujući visokoj povezanosti s upotrebom emocionalne podrške, "preuzeo" i njezin dio objašnjenja varijance PTR-a.

Studenti koji su pri suočavanju s izbijanjem pandemije koronavirusa upotrebljavali ili tražili instrumentalnu podršku drugih, bili su skloniji doživljavanju psihološkog rasta nakon izbijanja pandemije koronavirusa. Upotreba instrumentalne podrške može biti traženje informacija o situaciji izbijanja pandemije, traženje i korištenje konkretne pomoći od drugih i sl. U istraživanju Liu i suradnika (2020), sudionici vrlo slične dobne strukture kao u ovom istraživanju, izvještavali su o dobivanju i korištenju instrumentalne podrške drugih, što je bilo negativno povezano s razinom depresivnosti u uzorku. Instrumentalna podrška, prema ovim autorima, može biti važna za očuvanje mentalnog zdravlja mladih za vrijeme pandemije koronavirusa, s obzirom na razne akademske izvore stresa s kojima su se suočili, kao što je zatvaranje fakulteta, nagli povratak u svoje rodne gradove, prelazak na online nastavu i sl. S

druge strane, traženje i upotreba instrumentalne podrške povezano je s razinom PTR-a (Scrignaro i sur., 2010; Pérez-San-Gregorio i sur., 2017). Također, Aslam i Kamal (2015) utvrdili su da je upotreba instrumentalne podrške značajan prediktor PTR-a, što je u skladu s dobivenim rezultatom u ovom istraživanju.

Ostale strategije suočavanja usmjerene na problem te strategije usmjerene na emocije nisu se pokazale kao značajni prediktori PTR-a (Tablica 11). Pri objašnjenju ovakvih rezultata valja uzeti u obzir kako svaki pojedinac koji se suočava s nekim stresnim, traumatskim iskustvom koristi svaku pojedinu strategiju suočavanja ovisno o vremenu proteklom od događaja te o samoj prirodi traumatske situacije (Baghjari, Esmacilinasab i Shahriari-Ahmadi, 2017). Iz dobivenih rezultata u ovom istraživanju vidljivo je također kako strategije suočavanja usmjerene na emocije, osim strategije pozitivne reprocjene (Tablica 10), nisu povezane s PTR-om zbog čega rezultat regresijske analize nije iznenađujući. Moguće je kako ove strategije nisu bile adaptivne za suočavanje za populaciju studenata u početnom periodu izbijanja pandemije koronavirusa, ili da ih studenti nisu koristili kako bi se suočili s novonastalom situacijom. Ovakav rezultat nije u skladu s prethodnim istraživanjima koja su utvrdila da su strategije suočavanja usmjerene na problem te na emocije značajni prediktori PTR-a kod mlađih odraslih osoba (Aslam i Kamal, 2015; Wolchik i sur., 2009). Međutim, istraživanje Baghjari i sur. (2017) na pacijentima oboljelim od raka utvrdilo je kako strategije suočavanja usmjerene na emocije nisu značajno povezane s razinom PTR-a, te da nisu značajni prediktori istog. Isto tako, Prati i Pientrantoni (2009) navode kako prihvaćanje kao strategija suočavanja usmjerena na problem nije dobar prediktor pozitivne promjene nakon traume. Uzimajući u obzir sve rezultate zajedno, četvrta hipoteza ovog istraživanja je djelomično potvrđena.

### 5.5. Ograničenja i preporuke za buduća istraživanja

Iako je ovo istraživanje specifično i vrlo važno za daljnje prikupljanje relevantnih podataka o psihološkim posljedicama izbijanja pandemije koronavirusa, ono ipak ima neka ograničenja i nedostatke. Za početak, premda je uzorak studenata čiji su podaci bili ključni za validaciju i provjeru psihometrijskih karakteristika *Upitnika posttraumatskog rasta – skraćena forma* (PTR-SF) te ispitivanje odnosa između strategija suočavanja i PTR-a bio zadovoljavajuće veličine, uzorak koji je longitudinalno praćen kroz više vremenskih točaka kako bi se ispitala stabilnost promjene bio je vrlo malen. Također, dio uzorka činili su i studenti psihologije, koji su dalje metodom snježne grude u istraživanje projekta „*Pandemija i ja*“ uključili i svoje druge kolege i prijatelje širom Republike Hrvatske, za koje se može pretpostaviti kako su upoznati s konstruktima ispitivanima u ovom istraživanju i spremniji za efikasno nošenje sa stresnom

situacijom. Nadalje, omjer muških i ženskih sudionika nije potpuno zadovoljavajući (80.89 % ženskih sudionica i 19.11% muških sudionika), ali je za provedene analize ipak prihvatljiv. Kao jedan od glavnih nedostataka ističe se zahvaćanje PTR-a, odnosno prikupljanje podataka potrebnih za validaciju te ispitivanje odnosa sa strategijama suočavanja, u početnom periodu izbijanja pandemije koronavirusa. Moguće je da je to bio prekratak period za studente da kognitivno procesiraju nastalu situaciju te da samim time dolazi do doživljavanja viših razina pozitivne psihološke promjene.

S obzirom na sve navedeno, u budućim istraživanjima na ovu temu valjalo bi zahvatiti psihološki rast u više vremenskih točaka nakon doživljavanja traumatskog iskustva kako bi se moglo zaključivati o kognitivnim procesima suočavanja i odnosu istih s doživljavanjem pozitivnih psiholoških promjena. Longitudinalna istraživanja u ovom području vrlo su važna za bolje razumijevanje psiholoških posljedica pandemije i razvijanje načina kako sačuvati i poboljšati mentalno zdravlje svih onih koji su na bilo koji način pogođeni ovom situacijom. Također, bilo bi zanimljivo provjeriti razlike u doživljavanju PTR-a s obzirom na dob sudionika te tako pridonijeti razvijanju različitih programa zaštite mentalnog zdravlja ovisno o pripadnosti dobnoj skupini te specifičnim izvorima stresa za svaku od njih. Posebno bi bilo zanimljivo ispitati doživljavanje pozitivne promjene te načine suočavanja kod starijih osoba koji su ipak najrizičnija dobna skupina što se tiče zaraze koronavirusom, te usporediti s psihološkim funkcioniranjem mladih ljudi. Budući da je uzorak u ovom istraživanju bio dijelom pristran, u daljnjim istraživanjima trebalo bi ispitati PTR na heterogenijoj populaciji, i to ne samo populaciji studenata, već i na općoj populaciji u Republici Hrvatskoj.

Pomoću dobivenih podataka u ovom, i u budućim istraživanjima na ovu temu, mogu se dobiti vrlo važne informacije o načinima suočavanja s ovom, svima novom i nepoznatom situacijom pandemije koronavirusa te razviti odgovarajući programi za poticanje efikasnijeg suočavanja i facilitiranja doživljavanja pozitivnih psiholoških promjena i rasta. Zbog toga je iznimno važno daljnje poticanje istraživanja u ovom području i razvijanje znanja o psihološkom utjecaju pandemije.

## 6. ZAKLJUČAK

1. Potvrđena je petofaktorska struktura *Upitnika posttraumatskog rasta – skraćene forme* (PTR – SF), a faktori koji ga čine su: *Odnosi s drugima*, *Nove mogućnosti*, *Osobna snaga*, *Duhovne promjene* i *Vrijednost života*. Također, utvrđeno je da upitnik ima zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike te da se može koristiti i ukupan rezultat na istom.
2. Analizom promjena kroz pet vremenskih točaka, utvrđen je značajan efekt vremena na ukupan rezultat posttraumatskog rasta te na subskale *Odnosi s drugima* i *Nove mogućnosti*. Točnije, studenti postižu više ukupne rezultate na *Upitniku posttraumatskog rasta – skraćenoj formi* (PTRI – SF) u drugoj točki mjerenja nego u prvoj točki, te isto tako više rezultate u trećoj točki mjerenja nego u prvoj. Na subskali *Odnosi s drugima* studenti postižu više rezultate u drugoj točki mjerenja nego u svim ostalim mjerenjima. Na subskali *Nove mogućnosti* studenti postižu više rezultate na trećem mjerenju nego na prvom i drugom mjerenju, te isto tako postižu više rezultate na četvrtom i petom mjerenju nego na prvom. Na subskalama *Osobna snaga*, *Duhovne promjene* i *Vrijednost života* nisu utvrđene promjene kroz vrijeme.
3. Ispitivanjem odnosa između posttraumatskog rasta i strategija suočavanja, utvrđeno je da postoji pozitivna povezanost između PTR-a i aktivnog suočavanja, planiranja, otvorenog iskazivanja osjećaja te upotrebe emocionalne i instrumentalne podrške. Od strategija suočavanja usmjerenima na emocije samo je strategija pozitivne reprocjene pozitivno povezana s PTR-om, dok strategije korištenja supstanci, humora i prihvatanja nisu pokazale značajnu povezanost. Nadalje, postoji pozitivna povezanost sa svim strategijama izbjegavanja, odnosno sa strategijama poricanja, odustajanja, religioznosti, samookrivljavanja te distrakcije.
4. Ispitivanjem relativnog doprinosa strategija suočavanja u objašnjenju varijance posttraumatskog rasta u prvoj točki mjerenja, utvrđeno je da su značajni prediktori PTR-a spol te strategije aktivnog suočavanja i upotrebe instrumentalne podrške. Odnosno, pokazalo se da djevojke imaju izraženiju tendenciju doživljavanja posttraumatskog rasta nakon traumatskog iskustva, isto kao i oni studenti koji češće koriste strategije aktivnog suočavanja i upotrebe instrumentalne podrške pri suočavanju s traumatskim iskustvom, odnosno s izbijanjem pandemije koronavirusa. Navedeni značajni prediktori objašnjavaju 14% varijance posttraumatskog rasta.

## 7. LITERATURA

Achterhof, R., Dorahy, M. J., Rowlands, A., Renouf, C., Britt, E., i Carter, J. D. (2018). Predictors of posttraumatic growth 10–11 months after a fatal earthquake. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy*, 10(2), 208-215.

Aldwin, C. M. (1994). *Stress, coping, and development: An integrative perspective*. Guilford Press.

Alisic, E., Van der Schoot, T. A., van Ginkel, J. R., i Kleber, R. J. (2008). Looking beyond posttraumatic stress disorder in children: Posttraumatic stress reactions, posttraumatic growth, and quality of life in a general population sample. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69(9), 1455-1461.

American Psychiatric Association. (2014). Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje, peto izdanje [Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM-5].

An, Y., Ding, X., i Fu, F. (2017). Personality and post-traumatic growth of adolescents 42 months after the Wenchuan earthquake: A mediated model. *Frontiers in Psychology*, 8, 2152.

Armeli, S., Gunthert, K. C., i Cohen, L. H. (2001). Stressor appraisals, coping, and post-event outcomes: The dimensionality and antecedents of stress-related growth. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 20(3), 366-395.

Aslam, N., i Kamal, A. (2015). Coping strategies as a predictors of psychological distress and post traumatic growth among flood affected individuals. *Journal of Alcoholism & Drug Dependence*, 3, 1-5.

Aspinwall, L. G., Richter, L., i Hoffman III, R. R. (2001). Understanding how optimism works: An examination of optimists' adaptive moderation of belief and behavior. U E. C. Chang (ur.), *Optimism and pessimism: Implications for theory, research, and practice* (str. 217–238). American Psychological Association.

Baghjari, F., Esmailinasab, M., i Shahriari-Ahmadi, A. (2017). Predicting Posttraumatic Growth Based on Coping Strategies in Women and Men Involving with Advanced Cancer. *International Journal of Cancer Management*, 10(8).

Barrington, A., i Shakespeare-Finch, J. (2013). Posttraumatic growth and posttraumatic depreciation as predictors of psychological adjustment. *Journal of Loss and Trauma*, 18(5), 429-443.

- Bellizzi, K. M. (2004). Expressions of generativity and posttraumatic growth in adult cancer survivors. *The International Journal of Aging and Human Development*, 58(4), 267-287.
- Bellizzi, K. M., i Blank, T. O. (2006). Predicting posttraumatic growth in breast cancer survivors. *Health Psychology*, 25(1), 47-56.
- Blix, I., Birkeland, M. S., Hansen, M. B., i Heir, T. (2015). Posttraumatic growth and centrality of event: A longitudinal study in the aftermath of the 2011 Oslo bombing. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 7(1), 18-23.
- Bonanno, G. A. (2005). Resilience in the face of potential trauma. *Current directions in psychological science*, 14(3), 135-138.
- Boyratz, G., Horne, S. G., i Sayger, T. V. (2012). Finding meaning in loss: The mediating role of social support between personality and two construals of meaning. *Death studies*, 36(6), 519-540.
- Bostock, L., Sheikh, A. I., i Barton, S. (2009). Posttraumatic growth and optimism in health-related trauma: A systematic review. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 16(4), 281-296.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., i Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395, 912-920.
- Butler, L. D., Blasey, C. M., Garlan, R. W., McCaslin, S. E., Azarow, J., Chen, X. H., ... i Kraemer, H. C. (2005). Posttraumatic growth following the terrorist attacks of September 11, 2001: Cognitive, coping, and trauma symptom predictors in an internet convenience sample. *Traumatology*, 11(4), 247-267.
- Calhoun, L. G., i Tedeschi, R. G. (1998). Beyond recovery from trauma: Implications for clinical practice and research. *Journal of social Issues*, 54(2), 357-371.
- Calhoun, L. G., i Tedeschi, R. G. (Eds.). (1999). *Facilitating posttraumatic growth: A clinician's guide*. Routledge.
- Calhoun, L. G., i Tedeschi, R. G. (2001). Posttraumatic growth: The positive lessons of loss. U R. A. Neimeyer (ur.), *Meaning reconstruction and the experience of loss* (str. 157–172). American Psychological Association.

- Calhoun, L., Tedeschi, R., Cann, A., i Hanks, E. (2010). Positive outcomes following bereavement: Paths to posttraumatic growth. *Psychologica Belgica*, 50(1-2), 125-143.
- Calhoun, L. G., i Tedeschi, R. G. (Eds.). (2014). *Handbook of posttraumatic growth: Research and practice*. Routledge.
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Taku, K., Vishnevsky, T., Triplett, K. N., i Danhauer, S. C. (2010). A short form of the Posttraumatic Growth Inventory. *Anxiety, Stress, & Coping*, 23(2), 127-137.
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Kilmer, R. P., Gil-Rivas, V., Vishnevsky, T., i Danhauer, S. C. (2010). The Core Beliefs Inventory: A brief measure of disruption in the assumptive world. *Anxiety, Stress & Coping*, 23(1), 19-34.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., i Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 112934.
- Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol' too long: Consider the brief cope. *International journal of behavioral medicine*, 4(1), 92.
- Castro, M. C., Delgado, J. B., Alvarado, E. R., i Rovira, D. P. (2015). Spanish Adaptation and Validation of the Posttraumatic Growth Inventory–Short Form. *Violence and victims*, 30(5), 756-769.
- Cheng, C. (2004). To be paranoid is the standard? Panic responses to SARS outbreak in the Hong Kong Special Administrative Region. *Asian Perspective*, 67-98.
- Chun, S., i Lee, Y. (2008). The experience of posttraumatic growth for people with spinal cord injury. *Qualitative Health Research*, 18(7), 877-890.
- Chung, M. C., Farmer, S., Grant, K., Newton, R., Payne, S., Perry, M., ... i Stone, N. (2003). Coping with post-traumatic stress symptoms following relationship dissolution. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 19(1), 27-36.
- Cobb, A. R., Tedeschi, R. G., Calhoun, L. G., i Cann, A. (2006). Correlates of posttraumatic growth in survivors of intimate partner violence. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of the International Society for Traumatic Stress Studies*, 19(6), 895-903.
- Coffey, L., Gallagher, P., Horgan, O., Desmond, D., i MacLachlan, M. (2009). Psychosocial adjustment to diabetes-related lower limb amputation. *Diabetic Medicine*, 26(10), 1063-1067.

Cohen, S., Kessler, R. C., i Gordon, L. U. (Eds.). (1997). *Measuring stress: A guide for health and social scientists*. Oxford University Press.

Coifman, K. G., Bonanno, G. A., Ray, R. D., i Gross, J. J. (2007). Does repressive coping promote resilience? Affective-autonomic response discrepancy during bereavement. *Journal of personality and social psychology*, 92(4), 745.

Collins, R. L., Taylor, S. E., i Skokan, L. A. (1990). A better world or a shattered vision? Changes in life perspectives following victimization. *Social cognition*, 8(3), 263-285.

Cordova, M. J., Giese-Davis, J., Golant, M., Kronenwetter, C., Chang, V., i Spiegel, D. (2007). Breast cancer as trauma: Posttraumatic stress and posttraumatic growth. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 14(4), 308-319.

Currier, J. M., Hermes, S., i Phipps, S. (2009). Brief report: Children's response to serious illness: perceptions of benefit and burden in a pediatric cancer population. *Journal of Pediatric Psychology*, 34(10), 1129-1134.

Danhauer, S. C., Case, L. D., Tedeschi, R., Russell, G., Vishnevsky, T., Triplett, K., ... i Avis, N. E. (2013). Predictors of posttraumatic growth in women with breast cancer. *Psycho-oncology*, 22(12), 2676-2683.

Davis, J. L. (2008). *Treating post-trauma nightmares: A cognitive behavioral approach*. Springer Publishing Company.

Desmond, D., Gallagher, P., Henderson-Slater, D., i Chatfield, R. (2008). Pain and psychosocial adjustment to lower limb amputation amongst prosthesis users. *Prosthetics and orthotics international*, 32(2), 244-252.

Di Giuseppe, M., Gemignani, A., i Conversano, C. (2020). Psychological resources against the traumatic experience of COVID-19. *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2), 85-87.

Dohrenwend, B. S., i Dohrenwend, B. P. (1985). Life stress and psychopathology. U H. H. Goldman i S. E. Goldston (ur.), *Preventing stress-related psychiatric disorders*, (str. 37-52) Preuzeto

s:  
[https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=zSBrAAAAMAAJ&oi=fnd&pg=PA37&dq=Life+stress+and+psychopathology&ots=fQ84c1y-Yf&sig=-C3gnRkLtNhR-2O\\_Fvr44-7EDpw&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Life%20stress%20and%20psychopathology&f=false](https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=zSBrAAAAMAAJ&oi=fnd&pg=PA37&dq=Life+stress+and+psychopathology&ots=fQ84c1y-Yf&sig=-C3gnRkLtNhR-2O_Fvr44-7EDpw&redir_esc=y#v=onepage&q=Life%20stress%20and%20psychopathology&f=false)



- Dunn, D. S. (1996). Well-being following amputation: Salutary effects of positive meaning, optimism, and control. *Rehabilitation Psychology, 41*(4), 285-302.
- Endler, N. S., i Parker, J. D. (1990). State and trait anxiety, depression and coping styles. *Australian Journal of Psychology, 42*(2), 207-220.
- Engelkemeyer, S. M., i Marwit, S. J. (2008). Posttraumatic growth in bereaved parents. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies, 21*(3), 344-346.
- Farran, C. J., Herth, K. A., i Popovich, J. M. (1995). *Hope and hopelessness: Critical clinical constructs*. Sage Publications, Inc.
- Folkman, S., i Lazarus, R. S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Frazier, P., Conlon, A., i Glaser, T. (2001). Positive and negative life changes following sexual assault. *Journal of consulting and clinical psychology, 69*(6), 1048-1055.
- García, F. E., i Wlodarczyk, A. (2016). Psychometric properties of the posttraumatic growth inventory–short form among Chilean adults. *Journal of Loss and Trauma, 21*(4), 303-314.
- García, F. E., Cova, F., Rincón, P., Vázquez, C., i Páez, D. (2016). Coping, rumination and posttraumatic growth in people affected by an earthquake. *Psicothema, 28*(1), 59-65.
- García, F. E., Páez, D., Reyes-Reyes, A., i Álvarez, R. (2017). Religious coping as moderator of psychological responses to stressful events: A longitudinal study. *Religions, 8*(4), 62.
- Garnefski, N., Kraaij, V., Schroevers, M. J., i Somsen, G. A. (2008). Post-traumatic growth after a myocardial infarction: a matter of personality, psychological health, or cognitive coping?. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings, 15*(4), 270-277.
- Green, D. L., Choi, J. J., i Kane, M. N. (2010). Coping strategies for victims of crime: Effects of the use of emotion-focused, problem-focused, and avoidance-oriented coping. *Journal of Human Behavior in the Social Environment, 20*(6), 732-743.
- Hafstad, G. S., Kilmer, R. P., i Gil-Rivas, V. (2011). Posttraumatic growth among Norwegian children and adolescents exposed to the 2004 tsunami. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 3*(2), 130-138.

- Hamama-Raz, Y., i Minerbi, R. (2019). Coping strategies in secondary traumatization and post-traumatic growth among nurses working in a medical rehabilitation hospital: a pilot study. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 92(1), 93-100.
- Hawryluck, L., Gold, W. L., Robinson, S., Pogorski, S., Galea, S., i Styra, R. (2004). SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerging infectious diseases*, 10(7), 1206.
- Helgeson, V. S., Reynolds, K. A., i Tomich, P. L. (2006). A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of consulting and clinical psychology*, 74(5), 797-816.
- Henninger, J. (2014). Coping strategies, psychopathological symptoms, and posttraumatic growth following trauma and stressful life events. *Theses and Dissertations*. Rowan, SAD. Department of Psychology College of Liberal Arts and Sciences, Rowan University.
- Ho, C. S., Chee, C. Y., i Ho, R. (2020). Mental Health Strategies to Combat the Psychological Impact of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Beyond Paranoia and Panic. *Ann Acad Med Singap*, 49(3), 155-160.
- Holahan, C. J., i Moos, R. H. (1987). Personal and contextual determinants of coping strategies. *Journal of personality and social psychology*, 52(5), 946-955.
- Huang, L., Xu, F. M., i Liu, H. R. (2020). Emotional responses and coping strategies of nurses and nursing college students during COVID-19 outbreak. *medRxiv* [Preprint]. Preuzeto s: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.05.20031898v1>.
- Hudek-Knežević, J., i Kardum, I. (2006). *Stres i tjelesno zdravlje*. Naklada Slap, 13-32.
- Huijts, I., Kleijn, W. C., van Emmerik, A. A., Noordhof, A., i Smith, A. J. (2012). Dealing with man-made trauma: The relationship between coping style, posttraumatic stress, and quality of life in resettled, traumatized refugees in the Netherlands. *Journal of traumatic stress*, 25(1), 71-78.
- Husson, O., Zebrack, B., Block, R., Embry, L., Aguilar, C., Hayes-Lattin, B., i Cole, S. (2017). Posttraumatic growth and well-being among adolescents and young adults (AYAs) with cancer: a longitudinal study. *Supportive Care in Cancer*, 25(9), 2881-2890.
- Janoff-Bulman, R. (2010). *Shattered assumptions*. Simon and Schuster.

- Jayawickreme, E., i Blackie, L. E. (2014). Post-traumatic growth as positive personality change: Evidence, controversies and future directions. *European Journal of Personality*, 28(4), 312-331.
- Jia, X., Ying, L., Zhou, X., Wu, X., i Lin, C. (2015). The effects of extraversion, social support on the posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth of adolescent survivors of the Wenchuan earthquake. *PLoS One*, 10(3).
- Jin, Y., Xu, J., i Liu, D. (2014). The relationship between post traumatic stress disorder and post traumatic growth: gender differences in PTG and PTSD subgroups. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 49(12), 1903-1910.
- Joseph, S., Linley, P. A., Andrews, L., Harris, G., Howle, B., Woodward, C., i Shevlin, M. (2005). Assessing positive and negative changes in the aftermath of adversity: psychometric evaluation of the changes in outlook questionnaire. *Psychological assessment*, 17(1), 70-80.
- Joseph, S., i Linley, P. A. (Eds.). (2008). *Trauma, recovery, and growth: Positive psychological perspectives on posttraumatic stress*. John Wiley & Sons.
- Karanci, A. N., Işıklı, S., Aker, A. T., Gül, E. İ., Erkan, B. B., Özkol, H., i Güzel, H. Y. (2012). Personality, posttraumatic stress and trauma type: factors contributing to posttraumatic growth and its domains in a Turkish community sample. *European journal of psychotraumatology*, 3(1), 17303.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press.
- Kunz, S., Joseph, S., Geyh, S., i Peter, C. (2018). Coping and posttraumatic growth: A longitudinal comparison of two alternative views. *Rehabilitation psychology*, 63(2), 240-249.
- Laufer, A., i Solomon, Z. (2006). Posttraumatic symptoms and posttraumatic growth among Israeli youth exposed to terror incidents. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 25(4), 429-447.
- Lawler, C., Ouimette, P., i Dahlstedt, D. (2005). Posttraumatic stress symptoms, coping, and physical health status among university students seeking health care. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 18(6), 741-750.

- Lechner, S. C. (2001). Found meaning in individuals with cancer. Doktorska disertacija. Chicago, SAD; The Herman M. Finch University of Health Sciences, The Chicago Medical School.
- Lelorain, S., Bonnaud-Antignac, A., i Florin, A. (2010). Long term posttraumatic growth after breast cancer: prevalence, predictors and relationships with psychological health. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 17(1), 14-22.
- Linley, P. A., i Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of traumatic stress: official publication of the international society for traumatic stress studies*, 17(1), 11-21.
- Liu, C. H., Zhang, E., Wong, G. T. F., i Hyun, S. (2020). Factors associated with depression, anxiety, and PTSD symptomatology during the COVID-19 pandemic: Clinical implications for US young adult mental health. *Psychiatry Research*, 113172.
- Livneh, H., i Antonak, R. F. (1997). *Psychosocial adaptation to chronic illness and disability*. Aspen publishers.
- Maercker, A., i Zoellner, T. (2004). The Janus face of self-perceived growth: Toward a two-component model of posttraumatic growth. *Psychological Inquiry*, 15(1), 41-48.
- Malada, A., i Macuka, I. (2019). Prediktori posttraumatskog rasta kod branitelja Domovinskog rata. *Ljetopis socijalnog rada*, 26(3), 391-413.
- Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C., i Roma, P. (2020). A nationwide survey of psychological distress among italian people during the COVID-19 pandemic: Immediate psychological responses and associated factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3165.
- McMillen, J. C., i Fisher, R. H. (1998). The Perceived Benefit Scales: Measuring perceived positive life changes after negative events. *Social Work Research*, 22(3), 173-187.
- Meyerson, D. A., Grant, K. E., Carter, J. S., i Kilmer, R. P. (2011). Posttraumatic growth among children and adolescents: A systematic review. *Clinical psychology review*, 31(6), 949-964.
- Mi Young, K., i Yujeong, K. (2018). Factors Affecting Posttraumatic Growth Among College Students. *The Open Nursing Journal*, 12(1), 238-247.

- Milam, J. E. (2004). Posttraumatic growth among HIV/AIDS patients. *Journal of Applied Social Psychology, 34*(11), 2353-2376.
- Milam, J. E., Ritt-Olson, A., i Unger, J. B. (2004). Posttraumatic growth among adolescents. *Journal of Adolescent Research, 19*(2), 192-204.
- Mirjanić, L., i Milas, G. (2011). Uloga samopoštovanja u održavanju subjektivne dobrobiti u primjeni strategija suočavanja sa stresom. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja, 20*(3 (113)), 711-727.
- Odrizola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Irurtia, M. J., i de Luis-García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry Research, 113108*.
- Park, C. L., Cohen, L. H., & Murch, R. L. (1996). Assessment and prediction of stress-related growth. *Journal of personality, 64*(1), 71-105.
- Park, C. L., Mills-Baxter, M. A., i Fenster, J. R. (2005). Post-traumatic growth from life's most traumatic event: influences on elders' current coping and adjustment. *Traumatology, 11*(4), 297-306.
- Pearlman, L. A., i Saakvitne, K. W. (1995). *Trauma and the therapist: Countertransference and vicarious traumatization in psychotherapy with incest survivors*. WW Norton & Co.
- Pérez-San-Gregorio, M., Martín-Rodríguez, A., Borda-Mas, M., Avargues-Navarro, M. L., Pérez-Bernal, J., i Gómez-Bravo, M. Á. (2017). Coping strategies in liver transplant recipients and caregivers according to patient posttraumatic growth. *Frontiers in psychology, 8*, 18.
- Polatinsky, S., i Esprey, Y. (2000). An assessment of gender differences in the perception of benefit resulting from the loss of a child. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies, 13*(4), 709-718.
- Powell, S., Rosner, R., Butollo, W., Tedeschi, R. G., i Calhoun, L. G. (2003). Posttraumatic growth after war: A study with former refugees and displaced people in Sarajevo. *Journal of clinical psychology, 59*(1), 71-83.
- Prati, G., i Pietrantonio, L. (2009). Optimism, social support, and coping strategies as factors contributing to posttraumatic growth: A meta-analysis. *Journal of loss and trauma, 14*(5), 364-388.

- Profaca, B., i Arambašić, L. (2009). Traumatski događaji i trauma kod djece i mladih. *Klinička psihologija*, 2(1-2), 53-73.
- Rajandram, R. K., Jenewein, J., McGrath, C., i Zwahlen, R. A. (2011). Coping processes relevant to posttraumatic growth: An evidence-based review. *Supportive Care in Cancer*, 19(5), 583-589.
- Salsman, J. M., Segerstrom, S. C., Brechting, E. H., Carlson, C. R., i Andrykowski, M. A. (2009). Posttraumatic growth and PTSD symptomatology among colorectal cancer survivors: a 3-month longitudinal examination of cognitive processing. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 18(1), 30-41.
- Sattler, D. N., Boyd, B., i Kirsch, J. (2014). Trauma-exposed firefighters: Relationships among posttraumatic growth, posttraumatic stress, resource availability, coping and critical incident stress debriefing experience. *Stress and Health*, 30(5), 356-365.
- Schorr, Y. H., i Roemer, L. (2002). Posttraumatic meaning making: Toward a clearer definition. U Poster presented at the annual meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies in Baltimore, MD.
- Schroevers, M. J., Kraaij, V., i Garnefski, N. (2011). Cancer patients' experience of positive and negative changes due to the illness: relationships with psychological well-being, coping, and goal reengagement. *Psycho-Oncology*, 20(2), 165-172.
- Schuettler, D., i Boals, A. (2011). The path to posttraumatic growth versus posttraumatic stress disorder: Contributions of event centrality and coping. *Journal of Loss and Trauma*, 16(2), 180-194.
- Scrignaro, M., Barni, S., i Magrin, M. E. (2011). The combined contribution of social support and coping strategies in predicting post-traumatic growth: a longitudinal study on cancer patients. *Psycho-oncology*, 20(8), 823-831.
- Sears, S. R., Stanton, A. L., i Danoff-Burg, S. (2003). The yellow brick road and the emerald city: benefit finding, positive reappraisal coping and posttraumatic growth in women with early-stage breast cancer. *Health Psychology*, 22(5), 487-497.
- Seiffge-Krenke, I. (2004). Adaptive and maladaptive coping styles: Does intervention change anything?. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(4), 367-382.

- Senol-Durak, E., i Ayvasik, H. B. (2010). Factors associated with posttraumatic growth among myocardial infarction patients: Perceived social support, perception of the event and coping. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 17(2), 150-158.
- Shakespeare-Finch, J., Gow, K., i Smith, S. (2005). Personality, coping and posttraumatic growth in emergency ambulance personnel. *Traumatology*, 11(4), 325-334.
- Solomon, Z., i Dekel, R. (2007). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among Israeli ex-pows. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of the International Society for Traumatic Stress Studies*, 20(3), 303-312.
- Stanton, A. L., Bower, J. E., i Low, C. A. (2006). Posttraumatic growth after cancer. U Calhoun i Tedeschi (ur.), *Handbook of posttraumatic growth: Research and practice*, 138-175.
- Studley, B., i Chung, M. C. (2014). Posttraumatic Stress and Well-Being Following Relationship Dissolution: Coping, Posttraumatic Stress Disorder Symptoms From Past Trauma, and Traumatic Growth. *Journal of Loss and Trauma*, 20(4), 317-335.
- Stutts, L. A., Bills, S. E., Erwin, S. R., i Good, J. J. (2015). Coping and posttraumatic growth in women with limb amputations. *Psychology, health & medicine*, 20(6), 742-752.
- Taylor, S. (2019). *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge Scholars Publishing.
- Tedeschi, R. G., Park, C. L., i Calhoun, L. G. (Eds.). (1998). *Posttraumatic growth: Positive changes in the aftermath of crisis*. Routledge.
- Tedeschi, R. G., i Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of traumatic stress*, 9(3), 455-471.
- Tedeschi, R. G. (1999). Violence transformed: Posttraumatic growth in survivors and their societies. *Aggression and Violent Behavior*, 4(3), 319-341.
- Tedeschi, R. G., i Calhoun, L. G. (2004). " Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence". *Psychological inquiry*, 15(1), 1-18.
- Tomich, P. L., i Helgeson, V. S. (2002). Five years later: a cross-sectional comparison of breast cancer survivors with healthy women. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 11(2), 154-169.

- Tomich, P. L., i Helgeson, V. S. (2004). Is finding something good in the bad always good? Benefit finding among women with breast cancer. *Health Psychology, 23*(1), 16-23.
- Tuncay, T., i Musabak, I. (2015). Problem-focused coping strategies predict posttraumatic growth in veterans with lower-limb amputations. *Journal of Social Service Research, 41*(4), 466-483.
- Urcuyo, K. R., Boyers, A. E., Carver, C. S., i Antoni, M. H. (2005). Finding benefit in breast cancer: Relations with personality, coping, and concurrent well-being. *Psychology & Health, 20*(2), 175-192.
- Vishnevsky, T., Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., i Demakis, G. J. (2010). Gender differences in self-reported posttraumatic growth: A meta-analysis. *Psychology of women quarterly, 34*(1), 110-120.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., i Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health, 17*(5), 1729.
- Webster, J. D., i Deng, X. C. (2015). Paths from trauma to intrapersonal strength: Worldview, posttraumatic growth, and wisdom. *Journal of Loss and Trauma, 20*(3), 253-266.
- Widows, M. R., Jacobsen, P. B., Booth-Jones, M., i Fields, K. K. (2005). Predictors of posttraumatic growth following bone marrow transplantation for cancer. *Health psychology, 24*(3), 266-273.
- Wild, N. D., i Paivio, S. C. (2004). Psychological adjustment, coping, and emotion regulation as predictors of posttraumatic growth. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma, 8*(4), 97-122.
- Wolchik, S. A., Coxe, S., Tein, J. Y., Sandler, I. N., i Ayers, T. S. (2009). Six-year longitudinal predictors of posttraumatic growth in parentally bereaved adolescents and young adults. *OMEGA-Journal of Death and Dying, 58*(2), 107-128.
- Xu, K., i Yuan, P. (2014). Effects of three sources of social support on survivors' posttraumatic stress after the Wenchuan earthquake. *Journal of loss and trauma, 19*(3), 229-243.



Zhou, X., Wu, X., Fu, F., i An, Y. (2015). Core belief challenge and rumination as predictors of PTSD and PTG among adolescent survivors of the Wenchuan earthquake. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 7(4), 391-397.

Zoellner, T., i Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology—A critical review and introduction of a two component model. *Clinical psychology review*, 26(5), 626-653.

## 8. PRILOG

Tablica 1 Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacije između pojedinih čestica na *Upitniku posttraumatskog rasta – skraćenoj formi (PTR-SF)* (N=361).

| Čestice | 1. | 2.   | 3.   | 4.   | 5.   | 6.   | 7.   | 8.   | 9.   | 10.  |
|---------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.      | -  | .77* | .78* | .60* | .66* | .59* | .60* | .48* | .54* | .55* |
| 2.      |    | -    | .79* | .63* | .66* | .59* | .62* | .50* | .59* | .55* |
| 3.      |    |      | -    | .68* | .71* | .66* | .68* | .52* | .62* | .60* |
| 4.      |    |      |      | -    | .67* | .71* | .56* | .74* | .55* | .53* |
| 5.      |    |      |      |      | -    | .61* | .61* | .49* | .59* | .65* |
| 6.      |    |      |      |      |      | -    | .62* | .67* | .64* | .58* |
| 7.      |    |      |      |      |      |      | -    | .49* | .74* | .58* |
| 8.      |    |      |      |      |      |      |      | -    | .55* | .45* |
| 9.      |    |      |      |      |      |      |      |      | -    | .66* |
| 10.     |    |      |      |      |      |      |      |      |      | -    |

\* $p < .05$

Tablica 2 Prikaz podataka dobivenih ispitivanjem normalnosti distribucije posttraumatskog rasta kroz pet točaka mjerenja (N=38).

|                      | <i>Kolmogorov-Smirnovljevi test</i> | <i>Indeks asimetričnosti</i> | <i>Indeks spljoštenosti</i> |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| <b>Prvo mjerenje</b> | Odnosi s drugima                    | 0.12                         | 0.19                        |
|                      | Nove mogućnosti                     | 0.12                         | 0.25                        |
|                      | Osobna snaga                        | 0.12                         | -0.03                       |
|                      | Duhovne promjene                    | 0.2                          | 0.94                        |
|                      | Vrijednost života                   | 0.15                         | -0.05                       |
|                      | PTR-SF ukupno                       | 0.09                         | 0.25                        |
|                      |                                     |                              | -1.02                       |

|                          |                   |       |       |       |
|--------------------------|-------------------|-------|-------|-------|
| <b>Drugo mjerjenje</b>   | Odnosi s drugima  | 0.15  | -0.67 | -0.36 |
|                          | Nove mogućnosti   | 0.1   | -0.09 | -1.10 |
|                          | Osobna snaga      | 0.16  | -0.55 | -0.76 |
|                          | Duhovne promjene  | 0.18  | 0.63  | -0.80 |
|                          | Vrijednost života | 0.15  | -0.30 | -1.18 |
|                          | PTR-SF ukupno     | 0.11  | -0.17 | -0.88 |
| <b>Treće mjerjenje</b>   | Odnosi s drugima  | 0.2   | -0.39 | -1.26 |
|                          | Nove mogućnosti   | 0.14  | -0.57 | -0.52 |
|                          | Osobna snaga      | 0.17  | -0.66 | -0.45 |
|                          | Duhovne promjene  | 0.23* | 0.57  | -0.99 |
|                          | Vrijednost života | 0.15  | -0.48 | -0.32 |
|                          | PTR-SF ukupno     | 0.10  | -0.37 | -0.69 |
| <b>Četvrto mjerjenje</b> | Odnosi s drugima  | 0.15  | -0.20 | -1.29 |
|                          | Nove mogućnosti   | 0.17  | -0.31 | -1.20 |
|                          | Osobna snaga      | 0.2   | -0.58 | -0.84 |
|                          | Duhovne promjene  | 0.22  | 0.71  | -0.88 |
|                          | Vrijednost života | 0.16  | -0.23 | -1.36 |
|                          | PTR-SF ukupno     | 0.13  | -0.17 | -1.26 |
| <b>Peto mjerjenje</b>    | Odnosi s drugima  | 0.12  | 0.21  | -1.05 |
|                          | Nove mogućnosti   | 0.12  | -0.30 | -1.00 |
|                          | Osobna snaga      | 0.12  | -0.15 | -0.31 |
|                          | Duhovne promjene  | 0.22* | 0.87  | -0.56 |
|                          | Vrijednost života | 0.14  | -0.02 | -1.17 |
|                          | PTR-SF ukupno     | 0.08  | 0.20  | -0.89 |

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