

# Izvori i razine stresa kod srednjoškolaca za vrijeme pandemije bolesti COVID-19

---

**Strejček, Sara**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:111:387231>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-09**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies](#)





Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet hrvatskih studija

## **DIPLOMSKI RAD**

Sara Strejček

Izvori i razine stresa kod srednjoškolaca za vrijeme pandemije bolesti COVID-19

Mentorica: prof.dr.sc. Jasminka Despot Lučanin

Zagreb, rujan 2022.





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Sara Strejček

**IZVORI I RAZINE STRESA KOD  
SREDNJOŠKOLACA ZA VRIJEME  
PANDEMIJE BOLESTI COVID-19**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2022.





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA  
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

SARA STREJČEK

**IZVORI I RAZINE STRESA KOD  
SREDNJOŠKOLACA ZA VRIJEME  
PANDEMIJE BOLESTI COVID-19**

DIPLOMSKI RAD

Mentorica: prof.dr.sc. Jasminka Despot Lučanin

Sumentorica: dr.sc. Ivana Hanzec Marković

Zagreb, 2022.

## **Sažetak**

Cilj ovog istraživanja bio je ustanoviti izvore i razine stresa kod srednjoškolaca te ispitati odnos adolescentskog stresa sa sociodemografskim obilježjima, doživljenim stresnim situacijama tijekom pandemije bolesti COVID-19 i potresa, strahom od propuštanja i otpornosti. Istraživanje je provedeno na uzorku od 540 učenika svih razreda dviju srednjih škola u Velikoj Gorici (ekonomskog i gimnazijskog usmjerenja). Raspon dobi sudionika bio je od 15 do 19 godina, a prosječna dob iznosila je 16,64 godina ( $sd = 1,18$ ). Istraživanje je provedeno putem *online* ankete gdje su ispunjavali *Ljestvicu stresnih događaja*, *Skraćenu verziju Upitnika o adolescentskom stresu*, *Skalu straha od propuštanja* te *Kratku skalu otpornosti*. Provedena je jednosmjerna analiza varijance na varijablama adolescentskog stresa, stresnih događaja, straha od propuštanja i otpornosti s obzirom na spol i razred. Osobe ženskog spola doživljavale više razine stresnih događaja, adolescentskog stresa i straha od propuštanja, a niže razine otpornosti nego osobe muškog spola. Učenici četvrtog razreda su doživljavali značajno više razine adolescentskog stresa i stresnih događaja nego ostali razredi. Na kraju, provedena je višestruka linearna regresijska analiza između adolescentskog stresa, kao kriterijske varijable, i prediktorskih varijabli očekivanog ukupnog prosjeka ocjena na kraju školske godine, životnog standarada obitelji, stresnih događaja, straha od propuštanja i otpornosti. Dobiveni rezultati ukazuju da svi prediktori, osim životnog standarada obitelji, značajno predviđaju adolescentski stres kod sudionika. Istraživanje daje važan doprinos u razumijevanju iskustava adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 i potresa.

**Ključne riječi:** COVID-19, adolescentski stres, stresni događaji, strah od propuštanja, otpornost

## **Abstract**

The aim of this research was to find the sources and levels of stress in high school students and to examine the connection of adolescent stress with sociodemographic characteristics, experienced stressful situations during the COVID-19 pandemic and earthquakes, fear of missing out and resilience. The research was conducted on a sample of 540 students of all grades in two high schools in Velika Gorica (economic high school and gymnasium). The age range of the participants was from 15 to 19 years and the average age was 16.64 years ( $sd = 1.18$ ). The research was conducted through online survey where they filled in *Stressful Events Scale*, *Shortened Version of the Adolescent Stress Questionnaire*, *Fear Of Missing Out Scale* and *Brief Resilience Scale*. A one-way analysis of variance was performed on the variables of adolescent stress, stressful events, fear of missing out, and resilience regarding gender and grade. Female participants experienced higher levels of stressful events, adolescent stress, and fear of missing out, and lower levels of resilience than male participants. Fourth-grade students experienced significantly higher levels of adolescent stress and stressful events than students of other grades. Finally, a multiple linear regression analysis was performed between adolescent stress, as a criterion variable, and the predictor variables of the expected overall grade point average at the end of the school year, family's standard of living, stressful events, fear of missing out and resilience. The obtained results indicate that all predictors, except the standard of living of the family, significantly predict adolescent stress in the participants. The research makes an important contribution to understanding the experiences of adolescents during the COVID-19 pandemic and earthquakes.

**Keywords:** COVID-19, adolescent stress, stressful events, fear of missing out, resilience

## Sadržaj

<b>Sadržaj</b> .....	1
<b>Uvod</b> .....	2
<i>Adolescentski stres</i> .....	5
<i>Stresni događaji</i> .....	6
<i>Strah od propuštanja</i> .....	8
<i>Otpornost</i> .....	10
<b>Cilj i problemi</b> .....	12
<b>Metoda</b> .....	13
<i>Sudionici</i> .....	13
<i>Instrumenti</i> .....	14
<i>Postupak</i> .....	17
<b>Rezultati</b> .....	18
<b>Rasprava</b> .....	24
<i>Prednosti i ograničenja istraživanja, prijedlozi za buduća istraživanja i praktične implikacije rezultata</i> .....	28
<b>Zaključak</b> .....	30
<b>Literatura</b> .....	31



## Uvod

Pandemija bolesti COVID-19 proglašena je od strane WHO-a 11. ožujka 2020. godine. Mnoge zemlje diljem svijeta uvele su izvanredne preventivne mjere radi obuzdavanja širenja zaraze te zaštite zdravlja stanovništva. Osnovni načini prevencije od infekcije virusom COVID-19 bili su izolacija i strategije socijalnog distanciranja. U Hrvatskoj je to podrazumijevalo zabranu javnih i vjerskih okupljanja te sportskih događaja, zatvaranje škola, rad od doma, obustavio se rad u ugostiteljskim objektima i prodavaonicama osim prehrambenih i ljekarni te se obustavio rad sportskih i rekreacijskih centara. Vlast je, ovisno o stopi zaraze i smrtnosti od virusa COVID-19, mijenjala i prilagođavala mjere zaštite tijekom pandemije. Pandemija i izolacija izazvale su osjećaj straha i tjeskobe kod ljudi širom svijeta (Singh i sur., 2020), a mjere zaštite od zaraze rezultirale su remećenjem svih aspekata života (Cost i sur., 2022). Takve okolnosti su izvan normalnog iskustva i funkcioniranja ljudi, a dovode do stresa, anksioznosti te osjećaja bespomoćnosti kod svih (Singh i sur., 2020). Utjecaj i posljedice pandemije te mjera zaštite ne tiču se samo zdravstvenih aspekata života ljudi. One imaju značajan društveni, ekonomski i psihološki utjecaj (Cost i sur., 2022). Stoga, može se reći da se pandemija bolesti COVID-19 smatra akutnim i nekontroliranim stresorom velikih razmjera koja ima značajan učinak na mentalno zdravlje pojedinaca (C. Zhang i sur., 2020). Osim pandemije, Hrvatsku su pogodila i dva vrlo snažna potresa (22. ožujka 2020. u Zagrebu i 29. prosinca 2020. godine kod Petrinje). Neki potresi mogu dovesti do značajnih ekonomskih i socijalnih gubitaka te mogu stvoriti neobjašnjive osobne ili emocionalne gubitke (W. Zhang i sur., 2014). Doživljavanje neke prirodne katastrofe, poput potresa, je iskustvo koje duboko utječe na ljude te može rezultirati tjeskobom i stresom kod pojedinaca (Kar i Bastia, 2006). Takve reakcije, koje su na početku sasvim normalne i očekivane, mogu postati ozbiljan problem za mentalno zdravlje ako se razine tjeskobe i stresa s vremenom ne smanje.

Dakle, stanovnike Hrvatske zadesile su mnoge stresne situacije u kratkom vremenskom razdoblju koje su poprilično uzdrmale njihov svakodnevni život i funkcioniranje. Danas postoje mnoge teorije stresa, no u teorijskim raspravama i istraživanjima najčešće se koriste transakcijski modeli stresa i suočavanja (Arambašić, 2003). Najpoznatiji među njima je model koji su R.S. Lazarus i njegovi suradnici postavili 60-ih godina dvadesetog stoljeća. Njihova kognitivno-transakcijska teorija (Lazarus, 1966, 1991 prema Nezu i sur., 2003) definira stres kao određeni

odnos između osobe i okoline koji osoba procjenjuje kao opterećujući ili koji prelazi granice njihovih resursa te ugrožava njihovu dobrobit. U središtu kognitivno-transakcijske teorije je pojam suočavanja. Suočavanje uključuje kognitivne i ponašajne napore koji su usmjereni na svladavanje specifičnih vanjskih (okolinskih) i/ili unutrašnjih zahtjeva, kao i sukoba među njima, koje osoba procjenjuje prevelikim za svoje sposobnosti ili resurse kojima raspolaže (Buško, 2007). Ta se ponašanja, misli ili kognicije neprestano mijenjaju, ovisno o tome kako pojedinac procjenjuje prirodu svog odnosa s okolinom u kojoj se nalazi.

Međutim, nemaju svi jednake kapacitete za suočavanje sa stresom. Tu su posebno ranjivi adolescenti koji imaju ograničene strategije suočavanja i koji možda ne znaju verbalizirati svoje osjećaje poput odraslih (Imran i sur., 2020). Adolescencija je vrijeme teške tranzicije i sazrijevanja prema odrasloj dobi (Guessoum i sur., 2020). Kako stječu kognitivne sposobnosti kroz ovaj tijek razvoja, adolescenti imaju više negativnih misli i tumačenja događaja, što dovodi do povećane anksioznosti (Broeren and Muris, 2009). U usporedbi s odraslima, adolescenti su ranjiviji na svoju neposrednu okolinu te imaju manje resursa i prošlih iskustava da bi se uspješno nosili sa stresnim situacijama (Stadler i Walitza, 2021 prema Mohler-Kuo i sur., 2021). Nadalje, s povećanjem odgovornosti i samostalnosti koju adolescenti stječu kako stare, vrlo često opada i emocionalna podrška koju dobivaju (C. Zhang i sur., 2020). Specifične okolnosti pandemije i propisanih mjera zaštite, kao što je češća fizička blizina članova kućanstva nego što je to uobičajeno te mjere socijalnog distanciranja, mogu spriječiti pojedince da se suočavaju sa stresom na uobičajene načine, primjerice odlaskom u šetnju ili posjećivanjem prijatelja. Također, sposobnost roditelja i njihove djece da se suoče i upravljaju s novim rutinama i društvenim promjenama u velikoj mjeri ovisi o dostupnim resursima. Stresovi uzrokovani pandemijom vjerojatno povećavaju probleme s kojima se suočavaju obitelji iz socioekonomski nepovoljnih sredina, čime se povećavaju postojeće razlike. Sve navedeno navodi na to da su adolescenti osjetljiviji na negativne učinke stresa te da općenito stresne situacije više utječu na njih. Osim toga, za vrijeme pandemije, učenicima osnovnih i srednjih škola pogoršala se mogućnost sudjelovanja u uobičajenim aktivnostima poput odlazaka na izlete i putovanja, u kino, kazalište ili muzej, na koncert ili izložbu, u slastičarnicu ili kafić, na proslave rođendana, u goste kod prijatelja, rodbine, baka i djedova, bavljenja sportom, slobodnog izlaska iz kuće kad god požele i viđanja s prijateljima (Jokić-Begić i sur., 2021). Time im je ugrožena mogućnost zadovoljavanja temeljnih psiholoških potreba za povezanošću, autonomijom i kompetencijom (Jokić-Begić i sur., 2021). Prema teoriji samoodređenja (Ryan i

Deci, 2000), zadovoljavanjem ovih triju temeljnih psiholoških potreba omogućujemo si optimalno funkcioniranje i razvoj. Ovo je važno za spomenuti jer razvojne motivacije i hormonalne promjene kod adolescenata čine izolaciju kod kuće vrlo izazovnom (C. Zhang i sur., 2020). Prema Eriksonu (1963), adolescenti prolaze kroz psihosocijalnu krizu identiteta ili konfuzije identiteta. Adolescencija predstavlja prijelaz iz djetinjstva u odraslu dob te dolazi do provjeravanja granica, kidanja ovisničkih veza i izgradnje novog identiteta (Corey, 2004). Važni socijalni odnosi u ovoj fazi su odnosi s vršnjacima. Adolescenti imaju višak energije, motivacije, radoznalosti i entuzijazma zbog čega im izolacija i manjak kontakta s njihovim vršnjacima jako teško pada (Imran i sur., 2020). Osim što zbog nedostatka kontakta s vršnjacima adolescenti nisu bili u mogućnosti zadovoljiti svoje razvojne i psihičke potrebe, još jedan razlog je i to što se uslijed pandemije i potresa promijenio fokus na to koje potrebe se prve trebaju zadovoljiti. Maslow (1962, 1971 prema Casale i Flett, 2020) je tvrdio da psihološke potrebe, kao što su samopoštovanje, ljubav i samoaktualizacija, postaju relevantne tek kada su zadovoljene osnovne fiziološke potrebe te potrebe za sigurnošću i preživljavanjem. Stoga, može se reći da su onda stresori, poput pandemije i potresa te sve okolnosti vezane uz njih, mogli imati veći učinak i dugoročne posljedice na adolescente i djecu nego na odrasle.

Kao i odrasli, adolescenti su se morali suočiti s drastičnim promjenama u svom svakodnevnom životu i funkcioniranju tijekom pandemije. Zatvaranje škola, rekreacijskih centara i organiziranih aktivnosti rezultiralo je raširenim remećenjem svih aspekata života i rutina adolescenata. To je podrazumijevalo dugotrajno stanje fizičke izolacije od svojih vršnjaka, učitelja, dijelova obitelji i općenito mreže zajednice kojoj pripadaju. Škole i izvannastavne aktivnosti osiguravaju dnevne rutine koje su ključne za održavanje tjelesne aktivnosti, reguliranje ciklusa spavanja i društvene interakcije, a sve to ključni su zaštitni čimbenici za psihičko zdravlje adolescenata (Brazendale i sur., 2017; Bridley i Jordan, 2012; Biddle i Asare, 2011). Smanjene društvene interakcije, ograničenja kretanja i ostanak kod kuće, nedostatak osobnog prostora kod kuće, poteškoće u školovanju, strah od zaraze ili širenja virusa, izolacija, dosada i frustracija – sve te stresne situacije mogu imati značajne negativne psihološke učinke na adolescente (C. Zhang i sur., 2020). Cost i suradnici (2022) otkrili su da je značajan udio djece i adolescenata doživjelo pogoršanje svog mentalnog zdravlja tijekom pandemije bolesti COVID-19, odnosno njih 70,2% u dobi od 6 do 18 godina. Također, istraživanje provedeno u Švicarskoj tijekom pandemije otkrilo je da je jedna trećina djece i adolescenata bilo pozitivno na barem jedan od problema vezanih uz

mentalno zdravlje (Mohler-Kuo i sur., 2021). Iako, moguće je i da su neki adolescenti doživjeli poboljšanje svog mentalnog zdravlja u odnosu na razdoblje prije pandemije zbog potencijalno smanjenog školskog i/ili socijalnog stresa (Dvorsky i sur., 2021; Bruining i sur., 2021). Međutim, mjere za sprječavanje širenja zaraze i stres zbog straha od infekcije drugačiji su stresni događaji od nasilnih prirodnih katastrofa, poput potresa. To znači da različiti tipovi trauma imaju i različite utjecaje na spoznaju adolescenata i traumatske simptome (Nöthling i sur., 2017; Luthra i sur., 2009). Stoga, važno je razumjeti čimbenike koji su povezani s poboljšanjem (npr. otpornost), ali i pogoršanjem (npr. strah od propuštanja) mentalnog zdravlja adolescenata u okolnostima pandemije i potresa kako bi se mogle osmisliti učinkovite intervencije za smanjenje negativnih posljedica vezanih uz mentalno zdravlje adolescenata.

### *Adolescentski stres*

Česta kritika u literaturi o mjerenju i iskustvu stresora u adolescenciji je ta da su korištene čestice često izvedene iz sličnih mjera za odrasle, što postavlja pitanje o njihovoj relevantnosti za to specifično razvojno razdoblje. Kao što je već spomenuto, adolescencija je vrijeme teške tranzicije i sazrijevanja prema odrasloj dobi (Guessoum i sur., 2020) te je važno, kada proučavamo stres kod adolescenata, da ga sagledamo iz te specifične perspektive. Osim seksualnog i fizičkog sazrijevanja, adolescenti kreću prema autonomiji i odgovornostima odraslih što uključuje i promjene u kući, školi te društvenom okruženju (Anniko i sur., 2018). Za mnoge adolescente, ovo razvojno razdoblje karakteriziraju više stope kako međuljudskih tako i nekontroliranih stresora (O'Donohue i sur., 2013). Stresori proizlaze iz normativnih iskustava razvoja (npr. razvojni izazovi poput puberteta, povećani akademski zahtjevi), nenormativnih stresnih životnih događaja (npr. razvod, selidba) i svakodnevnih nevolje (npr. pritisak vršnjaka, sukobi s roditeljima) (McNamara, 2000 prema Suldo i sur., 2008). Također, tijekom adolescencije često dolazi do smanjenja akademskih postignuća ili percepcije o akademskoj kompetenciji (Ryan i Patrick, 2001). No, postoji značajna varijabilnost u doživljaju stresa, primjerice, razlikuju se po vrsti, učestalosti i trajanju stresnih događaja te po percepciji tih događaja (O'Donohue i sur., 2013). Iako je povećanje stresora normalno za ovo razvojno razdoblje, ono može biti povezano s povećanjem internalizirajućih, kao i eksternalizirajućih problema psihosocijalne prilagodbe (Low i sur., 2012; Grant i sur., 2004). Visoke razine stresa smatraju se čimbenikom rizika za razne poremećaje ponašanja, emocionalne poremećaje, psihosomatske probleme te druge bolesti u adolescenciji

(Seiffge-Krenke, 2000; Compas i sur., 2014; Calvete i sur., 2015; Zimmer-Gembeck i sur., 2016). Adolescencija je i razdoblje kada se javljaju rizici za kronična stanja koja će se očitovati tek u kasnijoj odrasloj dobi, a iskustvo adolescentskog stresa sustavno je povezano s nizom životnih stilova i ponašanja koji ugrožavaju zdravlje pojedinaca (Byrne i sur., 2007). No, čimbenici kao što su temperament, obiteljski kontekst i količina/kvaliteta izloženosti stresu mogu utjecati na to koji su adolescenti otporni na stresne događaje, a koji će razviti trajne psihološke i zdravstvene probleme (O'Donohue i sur., 2013). Općenito, osobe ženskog spola i dob su pozitivno i značajno povezani s adolescentskim stresom (Byrne i sur., 2007; Östberg i sur., 2015).

Osim uobičajenih stresora koji se javljaju tijekom adolescencije, za vrijeme pandemije i potresa adolescenti su doživljavali i novo razdoblje nesigurnosti: briga o zdravlju i poslu svojih bližnjih, sveprisutno pitanje smrti, iznenadno odvajanje od prijatelja te remećenje u školovanju (Guessoum i sur., 2020). Pandemija bolesti COVID-19 također rezultira gospodarskom krizom, a poznato je već iz prijašnjih istraživanja da ekonomski pritisak dodatno povećava stres (Clemens i sur., 2020). Istraživanje na odraslima u Italiji ukazalo je na porast stresa tijekom karantene (Roma i sur., 2020). Iako je stopa infekcije COVID-19 među adolescentima niska, stres s kojim se suočavaju ih stavlja u vrlo ranjivu poziciju (Singh i sur., 2020). Istraživanje provedeno na srednjoškolicima u Kini za vrijeme pandemije utvrdilo je da više od petine adolescenata osjetilo simptome stresa (C. Zhang i sur., 2020). Umjereni simptomi stresa utvrđeni su kod 5.9% mlađih i 6.8% starijih adolescenata, a teški do iznimno teški simptomi stresa utvrđeni su kod 3.0% mlađih i 2.6% starijih adolescenata, sa statistički značajnom razlikom između ove dvije skupine na način da su stariji adolescenti doživljavali više simptoma stresa (C. Zhang i sur., 2020).

### *Stresni događaji*

Stresni događaji velikih i manjih razmjera u životima adolescenata značajno su povezani s emocionalnim i ponašajnim problemima (Compas, 1987; Johnson, 1986 prema Compas, 1988) te su dobro utvrđeni čimbenik rizika za depresiju i anksioznost (Kujawa i sur., 2020). Također, longitudinalni dokazi pokazuju da kronični i epizodični stresori često prethode pojavi internalizirajućih poremećaja (Kujawa i sur., 2020). Izloženost stresnim događajima može utjecati i na uspjeh u školi, pa su tako Green i suradnici (2001) utvrdili da su oni koji su doživjeli traumu imali i više stope narušenog školskog uspjeha u usporedbi s kontrolnom skupinom bez traume.

Stoga, može se očekivati da stresni događaji zbog pandemije bolesti COVID-19 i potresa mogu imati duboke učinke na mentalno zdravlje i funkcioniranje adolescenata.

Istraživanje provedeno na adolescentima u Italiji tijekom pandemije pokazalo je da 28,9% njih imalo umjerene do visoke reakcije na stres tijekom vrhunca pandemije te da su sva osobna iskustva sa zarazom s virusom COVID-19 (izravno iskustvo, neizravno iskustvo preko prijatelja ili zaraženog poznanika) bila povezana sa stresnim reakcijama (Nocentini i sur., 2021). Ova povezanost bila je najveća u slučajevima kada je pojedinac imao izravno iskustvo s bolešću, nakon toga slijedili su slučajevi u kojima je pojedinac imao neizravno iskustvo preko zaraženog prijatelja te na kraju slučajevi u kojima je pojedinac imao neizravno iskustvo preko zaraženog poznanika (Nocentini i sur., 2021). Rizik za stresnu reakciju bio je veći kada su u pitanju bili intimniji odnosi, kao što su odnosi s rodbinom, zatim s prijateljima te na kraju povremeni socijalni odnosi (Nocentini i sur., 2021). Također, adolescenti koji su imali ova iskustva iskazivali su i veću vjerojatnost doživljavanja stresne reakcije nego adolescenti koji to nisu doživjeli (Nocentini i sur., 2021). Iz istraživanja o prijašnjim pandemijama, znamo da je visoka prisutnost psihološke uznemirenosti, kao što su depresija, stres, razdražljivost i simptomi posttraumatskog stresa, povezani s karantenom te da je to imalo dugotrajne učinke (Brooks i sur., 2020; Hawryluck i sur., 2004). Nadalje, u jednom istraživanju utvrđeno je da je više od dvije trećine djece i adolescenata doživjelo pogoršanje mentalnog zdravlja koje je bilo snažno povezano sa stresom uzrokovanim socijalnom izolacijom (otkazivanje važnih događaja poput školskih putovanja i dodjela diploma te gubitak socijalnih interakcija licem u lice), a ova povezanost bila je prisutna kod sudionika koji nisu bili značajno izloženi bolesti COVID-19 ili ekonomskoj zabrinutosti (Cost i sur., 2022). Kujawa i sur. (2020) utvrdili su da su iskustva remećenja uobičajenog načina života, uključujući poteškoće u nabavci zaliha i remećenje planova vezanih uz putovanja i događaje, bila uobičajena za starije adolescente tijekom pandemije, kao i financijski te međuljudski stresori poput odvajanja od bliskih članova obitelji i prijatelja, financijski naponi i gubitak posla. Veća ekonomska briga vezana uz pandemiju bolesti COVID-19 povezana je s većim razinama anksioznosti i opsesijama/kompluzijama te s pogoršanjem opsesija/kompulzija, što ukazuje na povezanost između ekonomske brige tijekom pandemije i mentalnog zdravlja djece (Cost i sur., 2022). No, ekonomska briga vezana uz pandemiju može biti i zaštitni faktor u nekim situacijama, poput smanjenja konflikta posao-privatni život, smanjenja stresa od posla koji bi uključivao visoku izloženost virusu COVID-19 ili dobivanje financijske pomoći od države koja je, primjerice, u

Kanadi premašila slabo plaćene poslove (Cost i sur., 2022). Što se tiče uloge spola i dobi kod stresora vezanih uz pandemiju bolesti COVID-19, mnoga istraživanja tvrde da su osobe ženskog spola i stariji adolescenti doživljavali više razine stresnih događaja i stresnih reakcija (Nocentini i sur., 2021; Mohler-Kuo i sur., 2021; Kujawa i sur., 2020).

Što se tiče iskustva i posljedica potresa kod adolescenata, istraživanja kažu da mnogi adolescenti koji dožive neku prirodnu katastrofu razvijaju simptome posttraumatskog stresa (North, 2011 prema Gerstner i sur., 2020) te je prevalencija vjerojatno povezana s ozbiljnošću tog traumatizirajućeg događaja (Gerstner i sur., 2020). Istraživanje provedeno u Hrvatskoj nakon potresa u Zagrebu 2020. godine je pokazalo da je djecu, koja su doživjela potres, taj događaj prilično uznemirio (Jokić-Begić i sur., 2020). Također, potres je podjednako uznemirio djecu svih uzrasta, ali osobe ženskog spola je potres znatno više uznemirio nego osobe muškog spola (Jokić-Begić i sur., 2020). Prijašnja istraživanja su također pokazala da iako su i muškarci i žene doživjeli značajan stupanj stresa zbog potresa, žene su jasno izvještavale o tome da doživljavaju veće količine stresa (Anderson i Manuel, 1994). Na kraju, pokazalo se da su razine depresije, anksioznosti i posttraumatskog stresa adolescenata, čiji su roditelji imali ozbiljan ekonomski gubitak ili čak izgubili posao zbog potresa, znatno više nego kod onih koji nisu pretrpjeli ekonomske gubitke (Gerstner i sur., 2020).

### *Strah od propuštanja*

Strah od propuštanja (eng. *fear of missing out*) relativno je nov pojam u psihologiji. U akademskoj zajednici, Herman (2000) je prvi uveo ovaj pojam. Imao je svoje začetke u području marketinga, no istraživači iz područja psihologije, poput Przybylskija, bili su pioniri u empirijskom istraživanju straha od propuštanja. Oni su utvrdili da je strah od propuštanja sveprisutna bojazan da bi drugi mogli doživljavati nagrađujuća iskustva iz kojih pojedinac izostaje (Przybylski i sur., 2013). Strah od propuštanja se, uglavnom, veže uz korištenje društvenih mreža te su mnoga istraživanja napravljena u tom području. Tada se strah od propuštanja odnosi na anksioznost koju korisnici društvenih mreža osjećaju kada vide da njihovi vršnjaci rade, doživljavaju ili posjeduju nešto vrijedno, a oni ne (Przybylski i sur., 2013). Doživljavanje straha od propuštanja može dovesti do teških psihičkih i zdravstvenih posljedica kao što su stres (Milyavskaya i sur., 2018), akademska demotivacija (Alt, 2015), problematično korištenje mobitela (Elhai i sur., 2016) i društvenih mreža (Wegmann i sur., 2017). Razmatrajući definiciju straha od propuštanja, takav mentalitet, potaknut

distrakcijom od društvenih medija i anksioznošću, može odvratiti adolescente da posvete dovoljno pažnje školskom uspjehu (Ascenzi, 2021). Međutim, istraživanje je pokazalo da strah od propuštanja značajno ne predviđa školski uspjeh (Ascenzi, 2021). Strah od propuštanja povezan je i s nižim životnim zadovoljstvom, povećanom odvojenosti od prijatelja i obitelji, povećanim osjećajem usamljenosti, povećanim razinama krivog prosuđivanja drugih, paranojom, ljubomorom i smanjenom koncentracijom (Hogan, 2015). Stoga, javila se potreba za novim definicijama i konceptualizacijama straha od propuštanja. Zhuofan Zhang i suradnici (2020) utvrdili su da se strah od propuštanja sastoji od dvije dimenzije: osobnog i društvenog straha od propuštanja. Oni definiraju strah od propuštanja kao strah od propuštanja iskustva koji može pomoći pojedincu da zadrži ili poboljša svoje privatno i/ili društveno ja te tvrde da uključuje osjećaj da će propuštanje nečega postići da se osoba osjeća izostavljeno, bilo to osobno i/ili društveno. Zhuofan Zhang i suradnici (2020) oslanjali su se na teoriju samoodređenja, koja tvrdi da psihološka dobrobit pojedinca proizlazi iz zadovoljenja triju osnovnih psiholoških potreba: kompetencije, autonomije i povezanosti.

Tijekom pandemije, zbog manjka socijalnih interakcija, adolescentima je ugrožena mogućnost zadovoljavanja tih temeljnih psiholoških potreba. Također, moguće je da adolescenti, koji imaju izraženiji strah od propuštanja, prolaze kroz veću krizu identiteta kakvu je opisao Erikson (1963) jer ne postoji puno načina da razriješe tu krizu. S obzirom na to da su socijalne interakcije smanjene ili, u nekim slučajevima, zabranjene u razdoblju pandemije, a strah od propuštanja je oblik anksioznosti povezan s tuđim društvenim nagrađivačkim iskustvima, moglo bi se tvrditi da bi se razine straha od propuštanja mogle smanjiti u vremenu pandemije (Casale i Flett, 2020). Međutim, istraživanja su pokazala da anksioznost, koja je uobičajena za stresne događaje poput pandemije, povećava potrebu za povezivanjem s drugima koji prolaze kroz istu situaciju ili koji bi mogli pomoći u tim stresnim događajima (Schachter, 1959 prema Casale i Flett, 2020). Dakle, s jedne strane stresne situacije povećavaju potrebu za primanjem socijalne podrške, no, s druge strane, stresni događaji koji su okarakterizirani dvosmislenošću, u smislu niske razine osobne kontrole nad situacijom, pojačavaju potrebu za ostankom s drugima kao sredstvom društvenog vrednovanja i određivanja odgovarajuće reakcije (Casale i Flett, 2020). Također, ljudi često razvijaju vizije svog budućeg idealnog ja, sanjaju o neostvarenim postignućima i stvaraju osobne liste željenih životnih iskustava (Sirgy, 1982 prema Z. Zhang i sur., 2020), tako da se ne moraju nužno uspoređivati s drugim ljudima da bi doživljavali strah od propuštanja. Istraživanje



provedeno na studentima pokazalo je da su pojedinci nastavili doživljavati strah od propuštanja, bez obzira na socijalnu izolaciju (Hayran i Anik, 2021). Strah od propuštanja je i jedinstveni prediktor osjećaja društvene nepovezanosti adolescenata za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 (Parent i sur., 2021), a strah od zaraze s bolesti COVID-19 u pozitivnoj je korelaciji sa strahom od propuštanja (Bayın i sur., 2021). Gledajući razlike između muškog i ženskog spola u strahu od propuštanja, nema konzistentnih nalaza. Jedno istraživanje provedeno tijekom pandemije utvrdilo je da nema značajnih razlika (Bayın i sur., 2021), dok je drugo istraživanje utvrdilo da su osobe ženskog spola tijekom pandemije iskazivale više razine problematičnog korištenja društvenih mreža, što je povezano s većim strahom od propuštanja (Gioia i sur., 2021). Što se tiče dobi, pokazalo se da su mlađi adolescenti više doživljavali strah od propuštanja nego stariji adolescenti (Alt i Boniel-Nissim, 2018). Na kraju, jedno istraživanje je pokazalo da subjektivna procjena financijskog položaja obitelji kao dobrom ili vrlo dobrom značajno utječe na problematično korištenje interneta gdje je skupina koja je bila na nižoj financijskoj razini imala više razine problematičnog korištenja interneta, no ta razlika nije bila dovoljno statistički značajna (Tomczyk i Selmanagic-Lizde, 2018).

### *Otpornost*

Pojam otpornosti sve se češće pojavljuje u različitim disciplinama, stoga ima i različite definicije, ovisno o kontekstu upotrebe. U području psihologije otpornost je također definirana na nekoliko načina: kao oporavak ili „odbijanje“ od stresne situacije, kao efikasno nošenje sa stresnom situacijom ili svojevrsna adaptacija na nju, kao sposobnost izbjegavanja nepovoljnih okolnosti, otpornost na bolest ili odupiranje bolesti, natprosječno funkcioniranje u stresnim situacijama te čak kao osobni rast izazvan rješavanjem stresne situacije (Carver, 1998; Tusaie i Dyer, 2004). Sve te definicije ipak ističu pomak fokusa sa sloma i poremećaja na procese oporavka, prilagodbe ili transformacije u cijelom sustavu prije, tijekom i nakon izlaganja nedaćama (Masten, 2015; Brown, 2015; Xu i Kajikawa, 2018). Otporno funkcioniranje je dinamičan, kolaborativan i promjenjiv produkt interakcije biologije i okoline tijekom razvoja (Masten, 2004). No, otpornost je složen razvojni proces koji se može suptilno ili dramatično promijeniti kroz izloženost stresu (Charney, 2004). Istraživanje Smitha i suradnika (2010) potvrdilo je važnu ulogu otpornosti u objašnjenju zdravstvenih ishoda, odnosno da je otpornost povezana s manje negativnoga i više pozitivnoga afekta, manje doživljavanja fizičkih simptoma i manje doživljavanja stresa. Što se tiče

poveznice financijske situacije adolescenata i otpornosti, pokazalo se da neka djeca s niskim primanjima su otporna (Chen i Miller, 2013). Osim općenito u životu, otpornost ima i važnu ulogu u školskom uspjehu kod adolescenata. Jedno istraživanje je pokazalo da kada su učenici vjerovali ili ih se poučavalo tome da su intelektualne sposobnosti kvalitete koje se mogu razviti, a ne da su fiksne, imali su tendenciju pokazivati veća postignuća tijekom izazovnih školskih tranzicija i veće stope postignuća na zahtjevnim matematičkim predmetima (Yeager i Dweck, 2012). Današnji adolescenti, zbog razvitka tehnologije, sve više koriste društvene mreže i Internet. Čak postoji i termin „*online* otpornost“, što znači biti u stanju nositi se s negativnim iskustvima na internetu (Vandoninck i sur., 2013). Na temelju ove definicije, strah od propuštanja je onda jedno od tih negativnih iskustava koje je povezano s raznim negativnim posljedicama (Elhai i sur., 2016; Beyens i sur., 2016; Hetz i sur., 2015; Alt, 2015).

S obzirom na sva prijašnja istraživanja, može se očekivati da će otpornost imati i vrlo važnu ulogu kod adolescenata i svih stresora vezanih uz pandemiju i potrese. Istraživanje provedeno u Kini (C. Zhang i sur., 2020) tijekom pandemije bolesti COVID-19 pokazalo je da je otpornost zaštitni čimbenik za simptome anksioznosti, depresije i stresa kod učenika srednjih škola te su slični rezultati pronađeni i u nekim prijašnjim istraživanjima (Hjemdal i sur., 2011; Smith i sur., 2008). To isto istraživanje (C. Zhang i sur., 2020) pokazalo je i da su više razine otpornosti bile značajno povezane s osobama muškog spola, a isti nalaz dobiven je i kod adolescenata koji su doživjeli potres (Stratta i sur., 2013). Što se tiče dobi, jedno istraživanje utvrdilo je da dob nije moderirala odnos između samosuosjećanja i otpornosti (Bluth i sur., 2018), no različiti stresori mogu biti različito percipirani s dobi (Nocentini i sur., 2021) i time utjecati na otpornost adolescenata. Kao što je navedeno prije, adolescencija je razdoblje izazovne tranzicije i to je razdoblje u kojem se mladi moraju redefinirati u mnogim područjima, počinju obraćati više pažnje na sebe te evaluiraju svoja društvena iskustva (Sun i Stewart, 2007). Iz svih ovih razloga, rana adolescencija je vrijeme kada otpornost može biti posebno podložna fluktuacijama (Sun i Stewart, 2007).

Na temelju svega navedenog, osmišljeno je istraživanje usmjereno na predviđanje adolescentskog stresa na temelju sociodemografskih varijabli, uspjeha u školi, stresnih događaja, straha od propuštanja i otpornosti na uzorku srednjoškolaca u Hrvatskoj. S obzirom da nema

dovoljno istraživanja o iskustvu adolescenata tijekom pandemije COVID-19 i potresa, iako su vrlo ranjiva skupina, ovo istraživanje bi trebalo dati uvid u to područje.

## **Cilj i problemi**

Glavni cilj ovog istraživanja je ustanoviti izvore i razine stresa kod srednjoškolaca te ispitati postoji li povezanost između sociodemografskih obilježja, različitih stresora i razina stresa prisutnih kod srednjoškolaca. Također, cilj je utvrditi mogućnost predviđanja adolescentskog stresa na osnovi nekih sociodemografskih podataka, doživljenih stresnih situacija tijekom pandemije bolesti COVID-19 i potresa, straha od propuštanja te otpornosti.

*Problem 1:* Ispitati razinu i pretpostavljenu povezanost adolescentskog stresa s dobi, spolom, očekivanim ukupnim prosjekom ocjena na kraju školske godine, životnim standardom obitelji, doživljajem stresnih događaja, strahom od propuštanja i otpornosti.

*H 1.1:* Razine adolescentskog stresa bit će značajno pozitivno povezane s dobi, spolom, životnim standardom obitelji sudionika, doživljajem stresnih događaja i strahom od propuštanja.

*H 1.2:* Razine adolescentskog stresa bit će značajno negativno povezane s očekivanim ukupnim prosjekom ocjena na kraju školske godine i otpornošću sudionika.

*Problem 2:* Utvrditi postoje li razlike u doživljaju stresnih događaja, adolescentskom stresu, strahu od propuštanja i otpornosti s obzirom na spol i razred.

*H 2a:* Razine adolescentskog stresa i doživljenih stresnih događaja bit će značajno pozitivno povezane sa ženskim spolom sudionika, a razine otpornosti bit će značajno pozitivno povezane s muškim spolom sudionika.

*H 0a:* Neće postojati razlike u strahu od propuštanja s obzirom na spol sudionika.

*H 2b:* Razine adolescentskog stresa i doživljenih stresnih događaja bit će značajno pozitivno povezane s višim razredima, a razine straha od propuštanja bit će značajno pozitivno povezane s nižim razredima

*H 0b:* Neće postojati razlike u otpornosti s obzirom na razred sudionika.

*Problem 3:* Ispitati mogućnost predviđanja adolescentskog stresa na temelju očekivanog ukupnog prosjeka ocjena na kraju školske godine, životnog standarda obitelji, doživljaja stresnih događaja, straha od propuštanja i otpornosti.

*H 3:* Očekivanog ukupni prosjek ocjena na kraju školske godine, životni standard obitelji, doživljaj stresnih događaja, strah od propuštanja i otpornost značajno će predviđati razine adolescentskog stresa.

## **Metoda**

### ***Sudionici***

U istraživanju je sudjelovalo 540 učenika svih razreda dviju srednjih škola u Velikoj Gorici (ekonomskog i gimnazijskog usmjerenja). Od ukupnog broja sudionika iz daljnje analize podataka izbačeni su odgovori osmero sudionika zbog davanja neozbiljnih ili nevaljanih odgovora, tako da je konačan broj sudionika u ovome istraživanju 532. Njih 258 pohađalo je srednju školu ekonomskog usmjerenja (48,5 %), a 274 njih pohađalo je srednju školu gimnazijskog usmjerenja (51,5 %). Njih 326 je ženskog spola (61,3 %), 185 njih muškog spola (34,8 %), a 21 njih se nije htjelo izjasniti (3,9%). Raspon dobi sudionika je od 15 do 19 godina, a prosječna dob iznosila je 16,64 godina ( $sd = 1,18$ ). Prosječan očekivani ukupni prosjek ocjena na kraju školske godine iznosio je 4,17 ( $sd = 0,54$ ). U Tablici 1. prikazani su preostali deskriptivni podaci uzorka.

Tablica 1. *Deskriptivni podaci o uzorku sudionika (N = 532)*

Obilježja uzorka		<i>n</i>	<i>%</i>
Razred	1. razred	140	26,3
	2. razred	131	24,6
	3. razred	141	26,5
	4. razred	120	22,6
Trenutno u romantičnoj vezi	Da	128	24,1
	Ne	404	75,9
S kime žive	S oba roditelja	445	83,6
	S majkom	66	12,4
	S ocem	7	1,3
	S drugim članovima obitelji	8	1,5
	Ostalo	6	1,1
Životni standard obitelji	Jako loš, znatno niži od većine drugih obitelji	3	0,6
	Loš, nešto niži od većine drugih obitelji	10	1,9
	Srednji, kao kod većine drugih obitelji	188	35,3
	Dobar, nešto viši od većine drugih obitelji	201	37,8
	Odličan, znatno viši od većine drugih obitelji	130	24,4

### ***Instrumenti***

Na početku *online* ankete sudionici su odgovarali na sociodemografska pitanja koja su se odnosila na dob, spol, u koji razred i školu idu, očekivani ukupni prosjek ocjena na kraju školske godine, jesu li u romantičnoj vezi, s kime žive te kakav je životni standard njihove obitelji. Nakon toga su ispunjavali četiri upitnika namijenjena za procjenu doživljenih stresnih događaja, adolescentskog stresa, straha od propuštanja i otpornosti.

#### *Ljestvica stresnih događaja*

Ljestvica stresnih događaja (Jokić-Begić i sur., 2020) je skala koja je oformljena za potrebe istraživanja „*Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone: Preliminarni rezultati istraživačkog projekta.*“ U ovome istraživanju korištena je ljestvica iz prvog vala spomenutog istraživanja. Ovaj instrument mjeri jesu li sudionici doživjeli i koliko su ih uznemirili različiti stresni događaji unutar posljednjih šest mjeseci. Ti stresni događaji odnosili su se na život za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 te potrebe. Ljestvica stresnih događaja sastoji se od 20 čestica, a sudionici svoje procjene daju na skali odgovora od pet stupnjeva (1 – „Nisam doživio/doživjela“, 2 – „Doživio/doživjela, ali me uopće nije uznemirilo“, 3 – „Malo me uznemirilo“, 4 – „Prilično me uznemirilo“, 5 – „Jako me uznemirilo“). Za potrebe ovog istraživanja korištene su samo one čestice

koje su bile primjenjive za populaciju ovog istraživanja, odnosno izbačene su čestice koje su se odnosile na posao i rad, tako da je konačan broj čestica korišten u ovom istraživanju 17. Ukupan rezultat na skali formirao se kao prosječan rezultat na svim česticama, a veći rezultat ukazuje na veću prisutnost stresa vezanih uz stresne događaje u posljednjih šest mjeseci.

Ova ljestvica nije validirana ili barem nisu još objavljeni rezultati za vrijeme pisanja ovog diplomskog rada. U ovom istraživanju dobivena je zadovoljavajuća pouzdanost unutarnje konzistencije te iznosi  $\alpha = 0,785$ .

### *Skraćena verzija Upitnika o adolescentskom stresu*

Skraćena verzija Upitnika o adolescentskom stresu (*eng. Shortened Version of the Adolescent Stress Questionnaire (ASQ-S)*; Anniko i sur., 2018) namijenjena je adolescentima te mjeri koliko su sudionicima bile stresne određene situacije u posljednjih šest mjeseci. Upitnik se sastoji od 27 čestica i 9 subskala (stres vezan uz život doma, stres vezan uz uspjeh u školi, stres zbog pohađanja škole, stres zbog romantičnih odnosa, stres zbog pritiska vršnjaka, stres zbog interakcija s nastavnicima, stres zbog neizvjesnosti u budućnosti, stres zbog konflikta škola/slobodno vrijeme, stres zbog financijskog pritiska). Sudionici svoje procjene daju na skali odgovora Likertovog tipa od pet stupnjeva (1 – „Nimalo stresno (ili nije se dogodilo)“, 2 – „Malo stresno“, 3 – „Umjereno stresno“, 4 – „Prilično stresno“, 5 – „Vrlo stresno“). Neki primjeri čestica su: „Svađe kod kuće“, „Rano ustajanje ujutro radi odlaska u školu“ i „Nametanje pritiska samom sebi za postizanje budućih ciljeva.“ Ukupan rezultat na skali se formira kao prosječan rezultat na svim česticama, a veći rezultat ukazuje na veću prisutnost stresa kod adolescenta. Instrument je za potrebe ovog istraživanja preveden s engleskog na hrvatski jezik metodom dvostrukog prijevoda (*eng. back-translation*). U prijevodu instrumenta sudjelovale su dvije diplomirane psihologinje od kojih je jedna tečna u znanju engleskog jezika i redovito ga koristi, a drugoj je engleski drugi materinji jezik. Na kraju su autorice ovog rada pregledale oba prijevoda (s engleskog na hrvatski i s hrvatskog na engleski), usporedile ih s originalnim instrumentom te prilagodile pojedine čestice ukoliko je bilo potrebe za time.

Ovaj instrument validiran je na više uzoraka. U švedskom uzorku adolescenata dobivena je visoka unutarnja konzistencija te iznosi  $\alpha = 0,93$  za ukupnu skalu. U međunarodnoj validaciji ove skale (Ertanir i sur., 2021) dobivene su jednako visoke unutarnje konzistencije:  $\alpha_{\text{švicarska}} = 0,94$ ,

$\alpha_{\text{Njemačka}} = 0,94$  i  $\alpha_{\text{Grčka}} = 0,93$ . U ovom istraživanju dobivena je visoka pouzdanost unutarnje konzistencije te iznosi  $\alpha = 0,914$ .

### *Skala straha od propuštanja*

*Skala straha od propuštanja* (eng. *Fear Of Missing Out Scale*; Z. Zhang i sur., 2020) mjeri prisutnost straha od propuštanja, odnosno mjeri emocionalni odgovor na percipirane psihološke prijetnje vlastitom samopoimanju. Sastoji se od devet čestica i dvije subskale – osobni i društveni strah od propuštanja. Sudionici svoje procjene daju na skali odgovora Likertovog tipa od sedam stupnjeva (1 – „Uopće se ne slažem“, 2 – „Ne slažem se“, 3 – „Donekle se ne slažem“, 4 – „Niti se slažem niti se ne slažem“, 5 – „Donekle se slažem“, 6 – „Slažem se“, 7 – „U potpunosti se slažem“). Neki primjeri čestica su: „Osjećam se tjeskobno kada ne sudjelujem na događajima“, „Vjerujem da zaostajem za drugima kad propuštam događaje/prilike“ i „Mislim da me moje društvo doživljava nevažnim kada propuštam događaje/prilike.“ Ukupan rezultat na skali formirao se kao prosječan rezultat na svim česticama, a veći rezultat ukazuje na veću prisutnost straha od propuštanja. Ova skala je za potrebe istraživanja prevedena s engleskog na hrvatski jezik metodom dvostrukog prijevoda (eng. *back-translation*), a u prijevodu su sudjelovale iste psihologinje kao i za Skraćenu verziju Upitnika o adolescentskom stresu.

Ovaj instrument validiran je na turskom uzorku te je dobivena visoka unutarnja konzistencija, iznosi  $\alpha = 0,89$  za ukupnu skalu (Çelik i Özkara, 2022). U ovom istraživanju je, također, dobivena visoka pouzdanost unutarnje konzistencije te iznosi  $\alpha = 0,897$ .

### *Kratka skala otpornosti*

Kratka skala otpornosti (Slišković i Burić, 2018) hrvatski je prijevod skale *Brief Resilience Scale* (Smith i sur., 2008) te mjeri koliko sudionici procjenjuju da su otporni. Skala se sastoji od šest čestica od čega su tri pozitivnoga smjera (primjer čestice: „Ne treba mi puno da se oporavim od stresnoga događaja.“), a ostale tri čestice su negativnoga smjera (primjer čestice: „Teško mi je oporaviti se nakon što se dogodi nešto loše.“). Sudionici svoje procjene daju na ljestvici odgovora od pet stupnjeva (1 – „Uopće se ne slažem“, 2 – „Ne slažem se“, 3 – „Niti se slažem niti se ne slažem“, 4 – „Slažem se“, 5 – „U potpunosti se slažem“). Ukupan rezultat na skali se formira kao prosječan rezultat na svim česticama, uz prethodno obrnuto bodovanje triju čestica negativnoga smjera. Viši ukupni rezultat ukazuje na veću razinu otpornosti.

Validacijom hrvatske verzije *Kratke skale otpornosti* dobivena je zadovoljavajuća pouzdanost tipa unutarnje konzistencije, a iznosi  $\alpha = 0,82$  (Slišković i Burić, 2018). U ovom istraživanju dobivena je jednaka te samim time zadovoljavajuća pouzdanost unutarnje konzistencije ( $\alpha = 0,82$ ).

### ***Postupak***

Prije provedbe samog istraživanja, kontaktirane su pedagoginje i ravnateljice škola odabranih za sudjelovanje u istraživanju. Poslan je dopis u obje škole u kojem su dane informacije o svrsi i načinu provođenja istraživanja s molbom da se uključe. Nakon pristanka te prije prikupljanja podataka, poslane su obavijesti roditeljima o provođenju istraživanja. Te obavijesti su nastavnici, zbog epidemiološke situacije, poslali roditeljima na njihove *e-mail* adrese. Roditelji su trebali povratno odgovoriti samo ako nisu htjeli da njihovo dijete sudjeluje u istraživanju.

Istraživanje se provodilo u svibnju 2021. godine te se provodilo *online* putem zbog epidemiološke situacije. Upute i poveznica za ispunjavanje upitnika su dijelili razrednici svojim razredima. Prije provedbe istraživanja, razrednicima je poslana detaljna uputa sa svim informacijama u vezi slanja obavijesti roditeljima, načina provođenja istraživanja, mogućim nejasnoćama, uputa za učenike, poveznica za upitnik te su navedeni kontakt podaci na koje su se mogli javiti ukoliko bi bilo nekih nejasnoća ili poteškoća. Zadatak nastavnika je bio da prvo pročitaju uputu učenicima te nakon toga da pošalju poveznicu za ispunjavanje upitnika svojim učenicima u *chat* na platformi koju su koristili za vrijeme *online* nastave.

Na početku upitnika učenici su mogli još jednom pročitati uputu u kojoj je objašnjena svrha istraživanja, navedeno je koliko ispunjavanje upitnika otprilike traje te im je objašnjeno kako im je osigurana anonimnost i da je njihovo sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno, odnosno da u bilo kojem trenutku istraživanja mogu odustati od ispunjavanja upitnika. Također, navedeno je ako su se njihovi roditelji izjasnili da ne žele da sudjeluju u istraživanju da ne ispunjavaju upitnik. Na kraju je navedena *e-mail* adresa na koju se mogu javiti ako imaju bilo kakva pitanja ili ako ih zanimaju rezultati istraživanja. Učenici su zatim mogli ispuniti upitnik, a na kraju upitnika je stavljena zahvala na sudjelovanju u istraživanju te je još jednom navedena *e-mail* adresa za kontakt.



## Rezultati

U rezultatima su prikazani deskriptivna statistika i Pearsonovi koeficijenti korelacija između promatranih varijabli, jednosmjerne analize varijance s obzirom na spol i dob te višestruka linearna regresijska analiza između adolescentskog stresa, kao kriterijske varijable, i prediktorskih varijabli: očekivanog ukupnog prosjeka ocjena na kraju školske godine, životnog standarada obitelji, stresnih događaja, straha od propuštanja i otpornosti.

Vremensko razdoblje obuhvaćeno ovim istraživanjem bilo je specifično zbog različitih stresnih događaja koji su se tada odvijali i utjecali na mnoge. Odgovori sudionika na *Ljestvici stresnih događaja* ukazuju na to da su mnogi ne samo doživjeli te stresne događaje, već da su ih oni i prilično uznemirili. Što se tiče stresnih događaja vezanih uz samu bolest COVID-19, 9,8% sudionika je izjavilo da ih je oboljenje od te bolesti prilično ili jako uznemirilo, no tu je važno uzeti u obzir da u vrijeme provedbe istraživanja 72,2% sudionika nije do tada niti jednom oboljelo od te bolesti. Više ih je iskusilo uznemirenost kada je član njihove obitelji obolio od bolesti COVID-19 (22,4%). Također, 20,5% sudionika je izjavilo da ih je obavezna samoizolacija prilično ili jako uznemirila. Što se tiče nekih stresnih događaja koji su bili posljedica načina prevencije od infekcije virusom, 24,4% sudionika je izjavilo da ih je prilično ili jako uznemirilo to što nisu mogli biti u kontaktu s ranjivim članovima obitelji dulje vrijeme. Nadalje, 37,2% sudionika je izjavilo da ih je prilično ili jako uznemirilo to što nisu mogli ostvariti važno planirano putovanje, s time kada se gledaju samo sudionici koji su za vrijeme istraživanja bili četvrti razred, kod njih je taj postotak 59,2%. Zatim, 43% sudionika je izjavilo da ih je prilično ili jako uznemirila promjena načina života zbog poštivanja epidemioloških mjera, a 50,7% njih je izjavilo da ih je prilično ili jako uznemirio nedostatak društvenog života. Na kraju, u razdoblju obuhvaćenom istraživanjem dogodio se i snažan potres kod Petrinje koji se osjetio diljem Hrvatske te je 60,6% sudionika izjavilo da ih je to prilično ili jako uznemirilo.

Tablica 2. Deskriptivni statistički pokazatelji promatranih varijabli (N = 532)

Varijabla	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	Zakrivljenost	Spljoštenost	<i>KS z</i>
Stresni događaji	2,08	0,56	1,06	4,35	0,70	0,37	0,094*
Adolescentski stres	2,55	0,72	1,00	4,67	0,15	-0,43	0,027
Strah od propuštanja	3,33	1,45	1,00	7,00	0,43	-0,46	0,062*
Otpornost	3,10	0,89	1,00	5,00	0,01	-0,35	0,059*

Napomena: \*  $p < 0,05$

Gledajući rezultate deskriptivne analize promatranih varijabli može se dobiti općeniti dojam o prisutstvu i izraženosti stresnih događaja, adolescentskog stresa, straha od propuštanja i otpornosti u uzorku ovog istraživanja. Kada se gleda u Tablici 2 koliko su stresnih događaja doživjeli te koliko su ih oni uznemirili i koliko im je bio prisutan strah od propuštanja, može se reći da su sudionici prosječno prijavljivali niže razine prisutstva tih varijabli, odnosno da su doživjeli stresne događaje, ali da ih nisu toliko uznemirili i da su uglavnom doživljavali niske razine straha od propuštanja. Što se tiče adolescentskog stresa i otpornosti, iz Tablice 2 je vidljivo da se prosječne vrijednosti kreću oko srednjih razina odgovora. Kolmogorov-Smirnov test pokazuje da jedino varijabla adolescentskog stresa ima normalnu raspodjelu, a sve ostale varijable značajno odstupaju od nje. Međutim, Kolmogorov-Smirnov test osjetljiv je na velike uzorke pa zato čak i manje devijacije mogu rezultirati značajnim testom (Field, 2013). Varijable su asimetrične u istom smjeru, tako da je moguće provesti složenije korelacijske analize (Howell, 2012).

Tablica 3. Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacije između promatranih varijabli (N = 532)

	1	2	3	4	5	6	7
1. Dob	-						
2. Spol	-0,09*	-					
3. Očekivani ukupni prosjek ocjena na kraju školske godine	-0,16**	0,18**	-				
4. Životni standard obitelji	0,01	-0,05	0,05	-			
5. Stresni događaji	0,22**	0,32**	0,04	-0,01	-		
6. Adolescentski stres	0,12**	0,30**	-0,03	-0,09*	0,57**	-	
7. Strah od propuštanja	0,03	0,18*	0,10*	-0,13**	0,45**	0,60**	-
8. Otpornost	0,06	-0,36**	-0,04	0,10*	-0,36**	-0,46**	-0,42**

Napomena: \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$

Pregledom statistički značajnih koeficijenata (Tablica 3), vidljivo je kako je dob sudionika nisko pozitivno povezana s doživljajem stresnih događaja i prisutnosti adolescentskog stresa kod sudionika, a nisko negativno je povezana s očekivanim ukupnim prosjekom ocjena na kraju školske godine. Spol sudionika je nisko pozitivno povezan s doživljajem stresnih događaja, prisutnosti adolescentskog stresa i strahom od propuštanja, a s otpornošću sudionika je nisko negativno povezan. To znači da su osobe ženskog spola povezane s višim razinama doživljaja stresnih događaja, prisutnosti adolescentskog stresa i straha od propuštanja, a osobe muškog spola su povezane s višim razinama otpornosti. Očekivani ukupni prosjek ocjena na kraju školske godine je, osim s dobi, značajno pozitivno povezan sa strahom od propuštanja, no ta povezanost je veoma niska. Životni standard obitelji sudionika ima značajne povezanosti s prisutnošću adolescentskog stresa, strahom od propuštanja i otpornošću, no i te povezanosti su veoma niske. Varijable stresnih događaja, adolescentnog stresa, straha od propuštanja i otpornosti su sve međusobno srednje visoko povezane, što omogućuje provođenje linearne regresijske analize. Rezultati linearne regresijske analize prikazani su u Tablici 7.

Tablica 4. Rezultati jednosmjerne analize varijance provedene na promatranim varijablama s obzirom na spol sudionika ( $n = 511$ )

	$F$	Parcijalni $\eta^2$	Osobe muškog spola		Osobe ženskog spola	
			$M$	$sd$	$M$	$sd$
Stresni događaji	57,056**	0,101	1,86	0,47	2,23	0,57
Adolescentski stres	48,661**	0,087	2,26	0,64	2,71	0,73
Strah od propuštanja	17,800**	0,034	2,98	1,44	3,54	1,42
Otpornost	75,900**	0,132	3,51	0,81	2,84	0,84

Napomena: \*\* $p < 0,01$

Prema dobivenim rezultatima jednosmjerne analize varijance (Tablica 4) vidljivo je da postoji statistički značajna razlika između osoba muškog i osoba ženskog spola u svim promatranim varijablama. Razlikuju se na način da su osobe ženskog spola doživljavale više razine stresnih događaja, adolescentskog stresa i straha od propuštanja, a niže razine otpornosti nego osobe muškog spola.

Tablica 5. Rezultati jednosmjerne analize varijance provedene na promatranim varijablama s obzirom na razred sudionika ( $N = 532$ )

	$F$	Parcijalni $\eta^2$	1.razred		2.razred		3.razred		4.razred	
			$M$	$sd$	$M$	$sd$	$M$	$sd$	$M$	$sd$
Stresni događaji	16,083**	0,084	1,99	0,50	1,98	0,47	2,00	0,52	2,38	0,67
Adolescentski stres	4,655**	0,026	2,49	0,69	2,46	0,69	2,48	0,77	2,76	0,72
Strah od propuštanja	2,984*	0,017	3,40	1,40	3,18	1,43	3,09	1,52	3,58	1,44
Otpornost	1,618	0,009	2,96	0,96	3,13	0,84	3,13	0,90	3,18	0,87

Napomena: \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$

Tablica 6. Prikaz Post-hoc rezultata provedenih na promatranim varijablama s obzirom na razred ( $N = 532$ )

			Razlika aritmetičkih sredina	
Stresni događaji	Games-Howell	4. razred	1. razred	0,39**
			2. razred	0,40**
			3. razred	0,38**
Adolescentski stres	Scheffe	4. razred	1. razred	0,26*
			2. razred	0,29*
			3. razred	0,28*

Napomena: \*  $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$

Rezultati jednosmjerne analize varijance (Tablica 5) kažu da postoji statistički značajna razlika među razredima u doživljaju stresnih događaja, prisutnosti adolescentskog stresa te strahu od propuštanja, no ne i kod otpornosti sudionika. Provedeni su Post-hoc testovi kako bi se utvrdilo među kojim razredima postoji razlika (Tablica 6). Tim testovima potvrđene su razlike u doživljaju stresnih događaja i prisutnosti adolescentskog stresa na način da se četvrti razred značajno razlikovao od ostalih razreda u spomenutim varijablama, odnosno učenici četvrtih razreda su izvještavali značajno više razine doživljavanja stresnih događaja ( $M = 2,38$ ) i prisutnosti adolescentskog stresa ( $M = 2,76$ ) od ostalih razreda. Iako je jednosmjernom analizom varijance dobivena statistički značajna razlika među razredima i kod straha od propuštanja, ta razlika nije potvrđena Scheffe Post-hoc testom, odnosno pokazalo se da nema značajne razlike među razredima u prisutnosti straha od propuštanja.

Tablica 7. Prikaz rezultata višestruke linearne regresijske analize između adolescentskog stresa, kao kriterijske varijable, i prediktorskih varijabli očekivanog ukupnog prosjeka ocjena na kraju školske godine, životnog standarda obitelji, stresnih događaja, straha od propuštanja i otpornosti (N = 532)

Adolescentski stres				
Prediktori	$\beta$	$t$		
Očekivani ukupni prosjek ocjena na kraju školske godine	-0,090	-2,853**		
Životni standard obitelji	-0,025	-0,775		
Stresni događaji	0,329	9,173**		
Strah od propuštanja	0,369	9,927**		
Otpornost	-0,189	-5,356**		
$R$	$R^2$	Prilagođeni $R^2$	Standardna pogreška	$F$
0,702	0,493	0,489	0,515	100,539**

Napomena: \*\* $p < 0,01$

Provedenom regresijskom analizom dobivena je vrijednost koeficijenta multiple korelacije  $R = 0,702$  (Tablica 7) koja predstavlja pozitivnu visoku korelaciju optimalne kombinacije prediktora (očekivani ukupni prosjek ocjena na kraju školske godine, životni standard obitelji, stresni događaji, strah od propuštanja i otpornost) s adolescentskim stresom. Podaci u Tablici 7 prikazuju kako je koeficijent multiple korelacije  $R^2$  značajan na populacijskoj razini, odnosno pokazuju kako se 49,3% varijance adolescentskog stresa može objasniti na temelju korištene kombinacije prediktora. Dobiveni rezultati ukazuju da svi prediktori, osim životnog standarda obitelji, predviđaju adolescentski stres kod sudionika (Tablica 7). Pripadni  $\beta$  ponderi pokazuju kako najveću ulogu u objašnjenju adolescentskog stresa imaju strah od propuštanja ( $\beta = 0,369$ ,  $p < 0,01$ ) i stresni događaji ( $\beta = 0,329$ ,  $p < 0,01$ ). Sljedeći prediktor prema značajnosti je otpornost ( $\beta = -0,189$ ,  $p < 0,01$ ). Najnižu, ali i dalje značajnu vrijednost  $\beta$  pondera pronađena je kod prediktora očekivanog ukupnog prosjeka ocjena na kraju školske godine ( $\beta = -0,090$ ,  $p < 0,01$ ).

## Rasprava

Istraživanje je provedeno kako bi se stekao uvid u iskustva adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 i potresa u Hrvatskoj. Glavni cilj ovog istraživanja bio je ustanoviti izvore i razine stresa kod srednjoškolaca te ispitati postoji li povezanost između sociodemografskih obilježja, različitih stresora i razina stresa prisutnih kod srednjoškolaca. Također, cilj je bio utvrditi mogućnost predviđanja adolescentskog stresa na osnovi nekih sociodemografskih podataka, doživljenih stresnih situacija tijekom pandemije, straha od propuštanja te otpornosti. Kako bi dobili te podatke, provedene su deskriptivna statistika, Pearsonovi koeficijenti korelacija između promatranih varijabli, jednosmjerne analize varijance s obzirom na spol i dob te višestruka linearna regresijska analiza između adolescentskog stresa, kao kriterijske varijable, i prediktorskih varijabli očekivanog ukupnog prosjeka ocjena na kraju školske godine, životnog standarada obitelji, stresnih događaja, straha od propuštanja i otpornosti.

Što se tiče stresnih događaja vezanih uz samu bolest COVID-19, 9,8% sudionika izjavilo je da ih je oboljenje od te bolesti prilično ili jako uznemirilo, no tu je važno uzeti u obzir da u vrijeme provedbe istraživanja 72,2% sudionika nije do tada niti jednom oboljelo od te bolesti. Više ih je iskusilo uznemirenost kada je član njihove obitelji obolio od bolesti COVID-19 (22,4%). Slične nalaze dobili su i Nocentini i suradnici (2021), odnosno utvrdili su da su stresne reakcije bile najveće kada je pojedinac imao izravno iskustvo s bolešću te kada su u pitanju bili intimniji odnosi. Nadalje, 20,5% sudionika je izjavilo da ih je obavezna samoizolacija prilično ili jako uznemirila, a zbog nje je i 24,4% sudionika izjavilo da ih je prilično ili jako uznemirilo to što nisu mogli biti u kontaktu s ranjivim članovima obitelji dulje vrijeme, 43% sudionika je izjavilo da ih je prilično ili jako uznemirila promjena načina života zbog poštivanja epidemioloških mjera, a 50,7% njih je izjavilo da ih je prilično ili jako uznemirio nedostatak društvenog života. Također, 37,2% sudionika je izjavilo da ih je prilično ili jako uznemirilo to što nisu mogli ostvariti važno planirano putovanje, s time kada se gledaju samo sudionici koji su za vrijeme istraživanja bili četvrti razred, kod njih je taj postotak bio 59,2%. Taj veći postotak u četvrtim razredima je vjerojatno uzrokovan propuštanjem maturálnih putovanja i drugih važnih događaja u tom razdoblju. Navedeni nalazi u skladu su s nekim prijašnjim istraživanjima (Cost i sur., 2022; Kujawa i sur., 2020). U razdoblju obuhvaćenom istraživanjem dogodio se i snažan potres kod Petrinje koji se osjetio diljem Hrvatske te je 60,6% sudionika izjavilo da ih je to prilično ili jako

uznemirilo te je to stresni događaj koji je imao najviše stresnih reakcija, što je u skladu istraživanjem provedenom u Hrvatskoj nakon potresa u Zagrebu 2020. godine koje je pokazalo da je djecu, koja su doživjela potres, taj događaj prilično uznemirio (Jokić-Begić i sur., 2020).

Iz Pearsonovih koeficijenata korelacija, bilo je vidljivo kako je dob sudionika bila nisko pozitivno i statistički značajno povezana s prisutnosti adolescentskog stresa kod sudionika, što znači da su stariji adolescenti doživljavali nešto više razine adolescentskog stresa nego mlađi adolescenti, što je bilo u skladu s očekivanjima na temelju prijašnjih istraživanja (Byrne i sur., 2007; C. Zhang i sur., 2020). Objašnjenje za ovaj nalaz bi moglo biti to da kako adolescenti stare i kako im se povećavaju odgovornost i samostalnost, s time često opada i emocionalna podrška koju dobivaju (C. Zhang i sur., 2020). Zatim, spol sudionika bio je statistički značajno povezan s adolescentskim stresom, odnosno osobe ženskog spola bile su povezane s višim razinama adolescentskog stresa, što je također u skladu s očekivanjima (Byrne i sur., 2007). Pokazalo se da nije bilo statistički značajne povezanosti između očekivanog ukupnog prosjeka ocjena na kraju školske godine i adolescentskog stresa. Ovaj nalaz nije u skladu s očekivanjima te je time hipoteza da će razine adolescentskog stresa bit će značajno negativno povezane s očekivanim ukupnim prosjekom ocjena na kraju školske godine odbačena. Životni standard obitelji sudionika imao je statistički značajnu negativnu povezanost s prisutnošću adolescentskog stresa, no ta povezanost bila je veoma niska. Pandemija bolesti COVID-19 rezultira gospodarskom krizom te iako je poznato iz prijašnjih istraživanja da ekonomski pritisak dodatno povećava stres (Clemens i sur., 2020), moguće da u trenutku istraživanja ti utjecaji još nisu bilo toliko prisutni kao što su s vremenom postali ili da istraživanjem nije dovoljno zahvaćen dio populacije koji ima puno niže životne standarde od drugih (samo 2,5% sudionika je izjavilo da je životni standard njihove obitelji loš ili jako loš). Stresni događaji bili su srednje visoko i pozitivno povezani s adolescentskim stresom, odnosno što je netko doživio više razine stresnih događaja, imao je i veći adolescentski stres. Ovaj nalaz u skladu je s prijašnjim istraživanjima (Nocentini i sur., 2021; Brooks i sur., 2020.; Hawryluck i sur., 2004). S obzirom da su stresni događaji uzrokovani pandemijom bolesti COVID-19 i potresa mogli utjecati na različite dijelove života adolescenata, koji i inače predstavljaju moguće izvore stresa poput škole, odnosa s roditeljima, društveni život i tako dalje, bilo je za očekivati da će onda utjecati i općenito na adolescentski stres. Adolescentski stres je srednje visoko pozitivno povezan i sa strahom od propuštanja, što je bilo u skladu s očekivanjem temeljenom na prijašnjim istraživanjima (Milyavskaya i sur., 2018). Najvažnija socijalna grupa u



tom razdoblju su vršnjaci i ako adolescent, kada vidi da njegovi vršnjaci rade, doživljavaju ili posjeduju nešto vrijedno, a oni ne, te osjećaju anksioznost vezano uz to, time ne ispunjavaju jednu od svojih temeljnih psiholoških potreba što sigurno dovodi i do viših razina stresa. Na kraju, otpornost je bila srednje visoko negativno povezana s adolescentskim stresom, što znači da oni koji su bili više otporni su doživljavali niže razine adolescentskog stresa. Brojna istraživanja potvrđuju da je otpornost zaštitni čimbenik kod stresa (Smith i sur., 2008; Smith i sur., 2010; Hjemdal i sur., 2011; C. Zhang i sur., 2020) te je dobiveni nalaz u skladu s time.

Provedena je jednosmjerna analiza varijance na varijablama adolescentskog stresa, stresnih događaja, straha od propuštanja i otpornosti s obzirom na spol. Dobivena je statistički značajna razlika između osoba muškog i osoba ženskog spola u svim promatranim varijablama. Razlikuju se na način da su osobe ženskog spola doživljavale više razine stresnih događaja, adolescentskog stresa i straha od propuštanja, a niže razine otpornosti nego osobe muškog spola. Dobiveni nalazi su u skladu s dosadašnjim istraživanjima (Byrne i sur., 2007; Östberg i sur., 2015; Nocentini i sur., 2021; Mohler-Kuo i sur., 2021; Kujawa i sur., 2020; Gioia i sur., 2021; C. Zhang i sur., 2020; Stratta i sur., 2013). Time su potvrđene sve hipoteze unutar tog problema (*H 2a*), osim nul-hipoteze vezane uz strah od propuštanja (*H 0a*). Proučavajući literaturu, nalazi nisu bili konzistentni, odnosno uglavnom se izvještavalo o tome da nije bilo razlika među osobama muškog i ženskog spola (Bayın i sur., 2021). Iako je u literaturi vrlo jasno da adolescentice doživljavaju više razine stresa nego adolescenti, razlozi za postojanje ove razlike nisu toliko jasni. Osim što postoji rodna pristranost u izvještavanju i rodne razlike u načinima izražavanja emocija, te razlike mogu postojati i u količini ili vrstama stresora, u tumačenju podražaja kao stresora ili reaktivnosti na stres, u resursima suočavanja ili korištenim strategijama suočavanja (Östberg i sur., 2015).

Nadalje, provedena je i jednosmjerna analiza varijance na varijablama adolescentskog stresa, stresnih događaja, straha od propuštanja i otpornosti s obzirom na razred. Dobivena je statistički značajna razlika među razredima u doživljaju stresnih događaja, prisutnosti adolescentskog stresa te strahu od propuštanja, no ne i kod otpornosti sudionika. Provedeni su Post-hoc testovi kako bi se utvrdilo među kojim razredima postoji razlika te su tim testovima potvrđene razlike u prisutnosti adolescentskog stresa i doživljaju stresnih događaja na način da se četvrti razred značajno razlikovao od ostalih razreda u spomenutim varijablama, odnosno učenici četvrtih razreda su izvještavali značajno više razine prisutnosti adolescentskog stresa i

doživljavanja stresnih događaja od ostalih razreda. Iako je jednosmjernom analizom varijance dobivena statistički značajna razlika među razredima i kod straha od propuštanja, ta razlika nije potvrđena Scheffe Post-hoc testom, odnosno pokazalo se da nema značajne razlike među razredima u prisutnosti straha od propuštanja. Ovim nalazima je djelomično potvrđena hipoteza (*H 2b*) i nul hipoteza (*H 0b*) vezane uz adolescentski stres, stresne događaje i otpornost, koje su u skladu s prethodnim istraživanjima (Byrne i sur., 2007; C. Zhang i sur., 2020; Nocentini i sur., 2021; Mohler-Kuo i sur., 2021; Kujawa i sur., 2020; Bluth i sur., 2018). Nije potvrđen dio hipoteze vezan uz strah od propuštanja (*H 2b*), odnosno dobivena je statistički značajna razlika, ali nije bila potvrđena daljnjim testovima. Pandemija bolesti COVID-19 i potresi mogli su se različito percipirati s obzirom na razred. Učenici nižih razreda mogli su biti manje svjesni implikacija takvih događaja i vjerojatno više ovise o roditeljima i odraslima, stoga su neki obiteljski mehanizmi zaštite i otpornosti mogli biti učinkovitiji u ublažavanju utjecaja stresnih događaja u usporedbi s učenicima viših razreda.

Na kraju, provedena je višestruka linearna regresijska analiza između adolescentskog stresa, kao kriterijske varijable, i prediktorskih varijabli očekivanog ukupnog prosjeka ocjena na kraju školske godine, životnog standarada obitelji, stresnih događaja, straha od propuštanja i otpornosti. Dobiveni rezultati ukazuju da svi prediktori, osim životnog standarada obitelji, predviđaju adolescentski stres kod sudionika. Time je hipoteza (*H 3*) djelomično potvrđena, odnosno potvrđeno je da očekivani ukupni prosjek ocjena na kraju školske godine, stresni događaji, strah od propuštanja i otpornost predviđaju adolescentski stres, što je u skladu s prethodnim istraživanjima (McNamara, 2000 prema Suldo i sur., 2008; Nocentini i sur., 2021; Brooks i sur., 2020; Hawryluck i sur., 2004; Milyavskaya i sur., 2018; Smitha i sur., 2010). Prema dobivenim  $\beta$  ponderima, najveću ulogu u objašnjenju adolescentskog stresa imaju strah od propuštanja i stresni događaji, zatim otpornost, a najmanju ulogu ima očekivani ukupni prosjek ocjena na kraju školske godine. Postoji više razloga zašto u ovome istraživanju životni standard obitelji nije predviđao adolescentski stres. Već je spomenuto da ovim istraživanjem nije dovoljno obuhvaćen dio populacije koji ima loš životni standard, odnosno samo 2,5% sudionika je izjavilo da je životni standard njihove obitelji loš ili jako loš, tako da to može biti jedan od razloga. Moguće je da se za vrijeme provedbe istraživanja ekonomske posljedice pandemije još nisu toliko osjetile. No, ekonomska posljedice vezane uz pandemiju mogle su biti i zaštitni faktor u nekim situacijama, poput smanjenja konflikta posao-privatni život, smanjenja stresa od posla koji bi uključivao visoku

izloženost virusu COVID-19 ili dobivanje financijske pomoći od države koja je, primjerice, u Kanadi premašila slabo plaćene poslove (Cost i sur., 2022). Također, istraživanja su pokazala (Chen i Miller, 2013) da su neka djeca s niskim primanjima svejedno otporna, stoga i to može biti razlog zašto životni standard obitelji nije predviđao adolescentski stres u ovom istraživanju.

### ***Prednosti i ograničenja istraživanja, prijedlozi za buduća istraživanja i praktične implikacije rezultata***

Ovim istraživanjem prikupljeni su podaci o povezanosti između sociodemografskih obilježja, različitih stresora i razina stresa prisutnih kod srednjoškolaca, odnosno adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 i potresa. Karakter pandemije bolesti COVID-19 je jedinstven i, stoga, stresore mentalnog zdravlja treba razumjeti unutar te globalne krize. Adolescenti su, u usporedbi s odraslima, ranjiva skupina i zbog mjera zaštite nisu mogli zadovoljiti neke temeljne psihološke potrebe koje su karakteristične za adolescenciju. Ovo istraživanje daje važan doprinos jer provedeno kod srednjoškolaca Velike Gorice koji, osim što su bili pogođeni pandemijom kao i ostatak svijeta, doživjeli su i dva jaka potresa (22. ožujka 2020. u Zagrebu i 29. prosinca 2020. godine kod Petrinje). U istraživanju je sudjelovalo više od 500 srednjoškolaca svih razreda što je prihvatljiva veličina uzorka za donošenje zaključaka. Također, sudjelovali su učenici svih razreda te su raspon dobi i prosječna dob prigodni za ovu populaciju. No, ono najvažnije što se postiglo ovim istraživanjem je to što daje važan doprinos u razumijevanju iskustava adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 i potresa. Nema dovoljno istraživanja o psihološkom utjecaju pandemija i širenja zaraznih bolesti kod adolescenata. Mnogi tvrde da postoji vrlo važna „rupa“ u istraživanjima ovog područja (Bonanno i sur., 2010; Lee, 2020). Važno je pratiti stresne reakcije djece i adolescenata tijekom akutne faze, ali i svih kasnijih faza jer je to nužno za definiranje učinkovitih strategija prevencije i intervencija. Važno je i proučiti utječe li sama pandemija na dobrobit adolescenata, kao i sve druge situacije povezane s pandemijom kao što su mjere zaštite, socijalna izolacija, zatvaranje škola i tako dalje. Moramo pratiti stope tih utjecaja tijekom vremena kako bismo mogli bolje razumjeti njihove fluktuacije u odnosu na društvene promjene nakon prvog stresnog utjecaja i analizirati ulogu mogućih moderatora. Adolescenti su vrlo važna generacija za ponovno pokretanje zemlje nakon traumatičnog ili vrlo stresnog događaja, tako da su rizici i resursi ove generacije od najveće važnosti za društvo u cjelini (Guerra i sur., 2011). Buduća istraživanja otkrit će hoće li se, u kojem stanju i kod koga akutne

stresne reakcije razviti u simptome posttraumatskog stresa ili predstavljati čimbenike rizika za nastanak mentalnih teškoća ili će se progresivno smanjivati tijekom vremena. Važno je zato fokusirati se i na čimbenike zdravog funkcioniranja, kao što je otpornost. S obzirom na mogućnost nastanka ili povećanja mentalnih teškoća nakon stresnih događaja, valjalo bi provesti longitudinalna istraživanja koja će se fokusirati na rizike i zaštitne čimbenike. Osim toga, valjalo bi proučiti i neke druge vrste izloženosti stresu kako bi što bolje razumjeli iskustva adolescenata.

Uzorak ovoga istraživanja je neprobabilistički jer su sudionici učenici svih razreda samo dviju srednjih škola u Velikoj Gorici te bi u budućim istraživanjima valjalo imati ispitanike iz više dijelova Hrvatske. Također, u istraživanju su bile uključene srednje škole ekonomskog i gimnazijskog usmjerenja, a niti jedna strukovnog usmjerenja te bi valjalo u budućim istraživanjima uključiti što više usmjerenja kako bi se dobio što bolji uvid u iskustva adolescenata. Jedno od ograničenja ovog istraživanja je i to što je provedeno putem *online* anketa. U tom slučaju uputu su davali razrednici pojedinih razreda te time nije zagarantirano da su svi sudionici dobili potpuno istu uputu za ispunjavanje ankete. Osim toga, anketa je ispunjavana putem samoprocjena, što znači da je postojala mogućnost davanja socijalno poželjnih odgovora. U budućim istraživanjima bi se trebalo više uključiti adolescente iz obitelji s lošijim financijskim primanjima jer je u ovom istraživanju samo 2,5% sudionika izjavilo da je životni standard njihove obitelji loš ili jako loš, a vrlo je važno proučiti i utjecaj ekonomskih briga na iskustvo adolescenata u kriznim situacijama.

Na temelju ovog i prethodnih istraživanja, preporučuje se da se slijede lokalne javnozdravstvene smjernice za mjere zaštite, no važno je što više podržati adolescente u tome da pohađaju školu, sudjeluju u sportu i aktivnostima, druže se s vršnjacima, imaju pozitivne interakcije unutar obitelji i s prijateljima te da se povezuju s bližnjima putem videopoziva (Cost i sur., 2022). Vrlo su važna istraživanja u ovom području kako bi se spoznaje mogle iskoristiti za izradu intervencija, te tu važnu ulogu imaju psiholozi. Ovo istraživanje daje vrlo važan uvid u iskustva adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 i potresa, što pomaže u boljem razumijevanju kroz što su adolescenti prošli, s čime se nose i kako im se može pomoći. Na temelju spoznaja iz ovog i prethodnih istraživanja, psiholozi koji rade s adolescentima mogu primijeniti znanja i tehnike koji će biti usmjereni ka tome da pomognu adolescentima koji imaju psihičke poteškoće zbog pandemije bolesti COVID-19 i potresa, ali mogu raditi i na prevenciji na način da rade na otpornosti koja se pokazala važnim zaštitnim čimbenikom u stresnim situacijama.

## **Zaključak**

Glavni cilj ovog istraživanja, provedenog na uzorku od 540 sudionika, bio je ustanoviti izvore i razine stresa kod srednjoškolaca te ispitati postoji li povezanost između sociodemografskih obilježja, različitih stresora i razina stresa prisutnih kod srednjoškolaca te utvrditi mogućnost predviđanja adolescentskog stresa na osnovi nekih sociodemografskih podataka, doživljenih stresnih situacija tijekom pandemije bolesti COVID-19 i potresa, straha od propuštanja te otpornosti. Utvrdilo se da su razine adolescentskog stresa značajno pozitivno povezane s dobi, spolom, doživljajem stresnih događaja i strahom od propuštanja, a negativno su povezane sa životnim standardom obitelji sudionika i otpornošću. Utvrđena je statistički značajna razlika između osoba muškog i osoba ženskog spola u svim promatranim varijablama na način da su osobe ženskog spola doživljavale više razine stresnih događaja, adolescentskog stresa i straha od propuštanja, a niže razine otpornosti nego osobe muškog spola. Učenici četvrtih razreda su izražavali značajno više razine prisutnosti adolescentskog stresa i doživljavanja stresnih događaja od ostalih razreda. Očekivani ukupni prosjek ocjena na kraju školske godine, stresni događaji, strah od propuštanja i otpornost značajno predviđaju adolescentski stres kod sudionika te postotak objašnjene varijance iznosi 49,3%. Ovo istraživanje daje važan doprinos u razumijevanju iskustava adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 i potresa te daje uvid u spoznaje koje mogu poslužiti za izradu programa psiholoških intervencija i prevencija za adolescente.

## Literatura

- Alt, D., i Boniel-Nissim, M. (2018). Parent–adolescent communication and problematic internet use: The mediating role of fear of missing out (FOMO). *Journal of Family Issues*, 39(13), 3391-3409. <https://doi.org/10.1177/0192513X18783493>
- Alt, D. (2015). College students' academic motivation, media engagement and fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 49, 111-119. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.057>
- Anderson, K. M., i Manuel, G. (1994). Gender differences in reported stress response to the Loma Prieta earthquake. *Sex Roles*, 30(9), 725-733. <https://doi.org/10.1007/BF01544672>
- Anniko, M. K., Boersma, K., van Wijk, N. P. L., Byrne, D., i Tillfors, M. (2018). Development of a Shortened Version of the Adolescent Stress Questionnaire (ASQ-S): Construct validity and sex invariance in a large sample of Swedish adolescents. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology*, 6(1), 4-15. <https://doi.org/10.21307/sjcapp-2018-001>
- Arambašić, L. (2003). Stres i suočavanje-teorijski modeli i njihove implikacije za problem nezaposlenosti. *Suvremena psihologija*, 6(1). <https://hrcak.srce.hr/3231>
- Ascenzi, M. G. (2021). *The relationship between FOMO and academic performance: Examining both the role of social media use and anxiety*. [Master's thesis, Utrecht University]. Utrecht University Student Theses Repository. <https://studenttheses.uu.nl/handle/20.500.12932/40263>
- Bayın, Ü., Makas, S., Çelik, E., i Biçener, E. (2021). Examination of individuals' level of fear of COVID-19, fear of missing out (FOMO), and ruminative thought style. *Education Quarterly Reviews*, 4(2). <https://doi.org/10.31014/aior.1993.04.02.215>
- Beyens, I., Frison, E., i Eggermont, S. (2016). “I don't want to miss a thing”: Adolescents' fear of missing out and its relationship to adolescents' social needs, Facebook use, and Facebook related stress. *Computers in Human Behavior*, 64, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.083>

- Biddle, S. J., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, *45*(11), 886-895. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>
- Bluth, K., Mullarkey, M., & Lathren, C. (2018). Self-compassion: A potential path to adolescent resilience and positive exploration. *Journal of Child and Family Studies*, *27*(9), 3037-3047. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1125-1>
- Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., Chandler, J.L., Bohnert, A., & von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: The structured days hypothesis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *14*(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0555-2>
- Bridley, A., & Jordan, S. S. (2012). Child routines moderate daily hassles and children's psychological adjustment. *Children's Health Care*, *41*(2), 129-144. <https://doi.org/10.1080/02739615.2012.657040>
- Broeren, S., & Muris, P. (2009). The relation between cognitive development and anxiety phenomena in children. *Journal of Child and Family Studies*, *18*(6), 702-709. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9276-8>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Brown, K. (2015). *Resilience, development and global change*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203498095>
- Bruining, H., Bartels, M., Polderman, T. J., & Popma, A. (2021). COVID-19 and child and adolescent psychiatry: An unexpected blessing for part of our population?. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *30*(7), 1139-1140. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01578-5>
- Bonanno, G. A., Brewin, C. R., Kaniasty, K., & Greca, A. M. L. (2010). Weighing the costs of disaster: Consequences, risks, and resilience in individuals, families, and

- communities. *Psychological Science in the Public Interest*, 11(1), 1-49. <https://doi.org/10.1177/1529100610387086>
- Buško, V. (2007). Prediktori mjera psiholoških stanja u kontekstu transakcijske teorije stresa i načina suočavanja. *Medicinski Glasnik*, 4(2), 63-70. <https://www.bib.irb.hr/338538>
- Byrne, D. G., Davenport, S. C., i Mazanov, J. (2007). Profiles of adolescent stress: The development of the adolescent stress questionnaire (ASQ). *Journal of Adolescence*, 30(3), 393-416. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.04.004>
- Calvete, E., Orue, I., i Hankin, B. L. (2015). Cross-lagged associations among ruminative response style, stressors, and depressive symptoms in adolescents. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 34(3), 203-220. <https://doi.org/10.1521/jscp.2015.34.3.203>
- Carver, C. S. (1998). Resilience and thriving: Issues, models, and linkages. *Journal of Social Issues*, 54(2), 245-266. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1998.tb01217.x>
- Casale, S., i Flett, G. L. (2020). Interpersonally-based fears during the COVID-19 pandemic: Reflections on the fear of missing out and the fear of not mattering constructs. *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2), 88. <https://doi.org/10.36131/CN20200211>
- Çelik, F., i Özkara, B.Y. (2022). Gelişmeleri kaçırma korkusu (FOMO) ölçeği: Sosyal medya bağlamına uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin sınanması. *Psikoloji Çalışmaları - Studies in Psychology*, 42(1). <https://doi.org/10.26650/SP2021-838539>
- Charney, D. S. (2004). Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: Implications for successful adaptation to extreme stress. *American Journal of Psychiatry*, 161(2), 195-216. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.2.195>
- Chen, E., i Miller, G. E. (2013). Socioeconomic status and health: Mediating and moderating factors. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9(1), 723-749. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185634>
- Clemens, V., Deschamps, P., Fegert, J. M., Anagnostopoulos, D., Bailey, S., Doyle, M., Eliez, S., Hansen, A.S., Hebebrand, J., Hillegers, M., Jacobs, B., Karwautz, A., Kiss, E., Kotsis, K., Gregorič Kumperščak, H., Pejović-Milovančević, M., Råberg Christensen, A.M., Raynaud, J.P., Westerinen, H., i Visnapuu-Bernadt, P. (2020). Potential effects of “social”



- distancing measures and school lockdown on child and adolescent mental health. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29(6), 739-742. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01549-w>
- Compas, B. E., Jaser, S. S., Dunbar, J. P., Watson, K. H., Bettis, A. H., Gruhn, M. A., i Williams, E. K. (2014). Coping and emotion regulation from childhood to early adulthood: Points of convergence and divergence. *Australian Journal of Psychology*, 66(2), 71-81. <https://doi.org/10.1111/ajpy.12043>
- Compas, B. E., Malcarne, V. L., i Fondacaro, K. M. (1988). Coping with stressful events in older children and young adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(3), 405. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.3.405>
- Corey, G., (2004). *Teorija i praksa psihološkog savjetovanja i psihoterapije*. Naklada Slap.
- Cost, K. T., Crosbie, J., Anagnostou, E., Birken, C. S., Charach, A., Monga, S., Kelley, E., Nicolson, R., Maguire, J.L., Burton, C.L., Schachar, R.J., Arnold, P.D., i Korczak, D. J. (2022). Mostly worse, occasionally better: Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of Canadian children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(4), 671-684. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01744-3>
- Dvorsky, M. R., Breaux, R., i Becker, S. P. (2021). Finding ordinary magic in extraordinary times: Child and adolescent resilience during the COVID-19 pandemic. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30(11), 1829-1831. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01583-8>
- Elhai, J. D., Levine, J. C., Dvorak, R. D., i Hall, B. J. (2016). Fear of missing out, need for touch, anxiety and depression are related to problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior*, 63, 509-516. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.079>
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood and society*. WW Norton & Company.
- Ertanir, B., Rietz, C., Graf, U., i Kassis, W. (2021). A Cross-National Validation of the Shortened Version of the Adolescent Stress Questionnaire (ASQ-S) Among Adolescents From Switzerland, Germany, and Greece. *Frontiers in Psychology*, 12, 1132. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.619493>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. SAGE Publications.

- Gerstner, R. M., Lara-Lara, F., Vasconez, E., Viscor, G., Jarrin, J. D., i Ortiz-Prado, E. (2020). Earthquake-related stressors associated with suicidality, depression, anxiety and post-traumatic stress in adolescents from Muisne after the earthquake 2016 in Ecuador. *BMC Psychiatry*, 20(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02759-x>
- Gioia, F., Fioravanti, G., Casale, S., i Boursier, V. (2021). The effects of the fear of missing out on people's social networking sites use during the COVID-19 pandemic: The mediating role of online relational closeness and individuals' online communication attitude. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 620442. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.620442>
- Grant, K. E., Compas, B. E., Thurm, A. E., McMahon, S. D., i Gipson, P. Y. (2004). Stressors and child and adolescent psychopathology: Measurement issues and prospective effects. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(2), 412-425. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3302\\_23](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3302_23)
- Green, B. L., Krupnick, J. L., Stockton, P., Goodman, L., Corcoran, C., i Petty, R. (2001). Psychological outcomes associated with traumatic loss in a sample of young women. *American Behavioral Scientist*, 44(5), 817-837. <https://doi.org/10.1177/00027640121956511>
- Guerra, N. G., Graham, S., i Tolan, P. H. (2011). Raising healthy children: Translating child development research into practice. *Child Development*, 82(1), 7-16. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01537.x>
- Guessoum, S. B., Lachal, J., Radjack, R., Carretier, E., Minassian, S., Benoit, L., i Moro, M. R. (2020). Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Psychiatry Research*, 291, 113264. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113264>
- 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. <https://doi.org/10.3201/eid1007.030703>
- Hayran, C., i Anik, L. (2021). Well-being and fear of missing out (FOMO) on digital content in the time of COVID-19: A correlational analysis among university students. *International*

- Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1974.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18041974>
- Herman, D. (2000). Introducing short-term brands: A new branding tool for a new consumer reality. *Journal of Brand Management*, 7(5), 330-340. <https://doi.org/10.1057/bm.2000.23>
- Hetz, P. R., Dawson, C. L., i Cullen, T. A. (2015). Social media use and the fear of missing out (FOMO) while studying abroad. *Journal of Research on Technology in Education*, 47(4), 259-272. <https://doi.org/10.1080/15391523.2015.1080585>
- Hjemdal, O., Vogel, P. A., Solem, S., Hagen, K., i Stiles, T. C. (2011). The relationship between resilience and levels of anxiety, depression, and obsessive–compulsive symptoms in adolescents. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 18(4), 314-321. <https://doi.org/10.1002/cpp.719>
- Hogan, M. (2015). Facebook and the ‘Fear of Missing Out’ (FOMO). *Psychology Today*. Pribavljeno 29. lipnja 2022. s adrese <https://www.psychologytoday.com/us/blog/in-one-lifespan/201510/facebook-and-the-fear-missing-out-fomo>.
- Howell, D. C. (2012). *Statistical methods for psychology*. Cengage Learning.
- Imran, N., Zeshan, M., i Pervaiz, Z. (2020). Mental health considerations for children & adolescents in COVID-19 Pandemic. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(COVID19-S4), S67. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2759>
- Jokić-Begić, N., Hromatko, I., Jurin, T., Kamenov, Ž., Keresteš, G., Kuterovac-Jagodić, G., Korajlija, A. L., Maslić Seršić, D., Mehulić, J., Mikac, U., Tadinac, M., Tomas, J., i Sangster Jokić, C. (2020). *Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone: Preliminarni rezultati istraživačkog projekta*. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:460432>
- Jokić-Begić, N., Hromatko, I., Jurin, T., Kamenov, Ž., Keresteš, G., Kuterovac-Jagodić, G., Korajlija, A. L., Maslić Seršić, D., Mehulić, J., Mikac, U., Tadinac, M., Tomas, J., i Sangster Jokić, C. (2021). *Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone: Preliminarni rezultati drugog vala istraživanja (studeni-prosinac 2020.)*. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. <https://www.bib.irb.hr/1179353>

- Kar, N., i Bastia, B. K. (2006). Post-traumatic stress disorder, depression and generalised anxiety disorder in adolescents after a natural disaster: A study of comorbidity. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 2(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1745-0179-2-17>
- Kujawa, A., Green, H., Compas, B. E., Dickey, L., i Pegg, S. (2020). Exposure to COVID-19 pandemic stress: Associations with depression and anxiety in emerging adults in the United States. *Depression and Anxiety*, 37(12), 1280-1288. <https://doi.org/10.1002/da.23109>
- Lee, J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6), 421. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30109-7](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30109-7)
- Low, N. C., Dugas, E., O'Loughlin, E., Rodriguez, D., Contreras, G., Chaiton, M., i O'Loughlin, J. (2012). Common stressful life events and difficulties are associated with mental health symptoms and substance use in young adolescents. *BMC Psychiatry*, 12(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-116>
- Luthra, R., Abramovitz, R., Greenberg, R., Schoor, A., Newcorn, J., Schmeidler, J., Levine, P., Nomura, Y., i Chemtob, C. M. (2009). Relationship between type of trauma exposure and posttraumatic stress disorder among urban children and adolescents. *Journal of Interpersonal Violence*, 24(11), 1919-1927. <https://doi.org/10.1177/0886260508325494>
- Masten, A. S. (2015). *Ordinary magic: Resilience in development*. Guilford Publications.
- Masten, A. S. (2004). Regulatory processes, risk, and resilience in adolescent development. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 310-319. <https://doi.org/10.1196/annals.1308.036>
- Milyavskaya, M., Saffran, M., Hope, N., i Koestner, R. (2018). Fear of missing out: Prevalence, dynamics, and consequences of experiencing FOMO. *Motivation and Emotion*, 42(5), 725-737. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9683-5>
- Mohler-Kuo, M., Dzemaili, S., Foster, S., Werlen, L., i Walitza, S. (2021). Stress and mental health among children/adolescents, their parents, and young adults during the first COVID-19 lockdown in Switzerland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4668. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094668>

- Nezu, A. M., Nezu, C. M., Geller, P. A., i Weiner, I. B. (2003). *Handbook of psychology* (Vol. 9). John Wiley & Sons, Inc..
- Nocentini, A., Palladino, B. E., i Menesini, E. (2021). Adolescents' stress reactions in response to COVID-19 pandemic at the peak of the outbreak in Italy. *Clinical Psychological Science*, 9(3), 507-514. <https://doi.org/10.1177/2167702621995761>
- Nöthling, J., Simmons, C., Suliman, S., i Seedat, S. (2017). Trauma type as a conditional risk factor for posttraumatic stress disorder in a referred clinic sample of adolescents. *Comprehensive Psychiatry*, 76, 138-146. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2017.05.001>
- O'Donohue, W. T., Benuto, L. T., i Tolle, L. W. (2013). *Handbook of adolescent health psychology*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6633-8>
- Östberg, V., Almquist, Y. B., Folkesson, L., Låftman, S. B., Modin, B., i Lindfors, P. (2015). The complexity of stress in mid-adolescent girls and boys. *Child Indicators Research*, 8(2), 403-423. <https://doi.org/10.1007/s12187-014-9245-7>
- Parent, N., Dadgar, K., Xiao, B., Hesse, C., i Shapka, J. D. (2021). Social disconnection during COVID-19: The role of attachment, fear of missing out, and smartphone use. *Journal of Research on Adolescence*, 31(3), 748-763. <https://doi.org/10.1111/jora.12658>
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., i Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841-1848. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>
- Roma, P., Monaro, M., Colasanti, M., Ricci, E., Biondi, S., Di Domenico, A., Verrocchio, M.C., Napoli, C., Ferracuti, S., i Mazza, C. (2020). A 2-month follow-up study of psychological distress among Italian people during the COVID-19 lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8180. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218180>
- Ryan, A. M., i Patrick, H. (2001). The classroom social environment and changes in adolescents' motivation and engagement during middle school. *American Educational Research Journal*, 38(2), 437-460. <https://doi.org/10.3102/00028312038002437>

- Ryan, R. M., i Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Seiffge-Krenke, I. (2000). Causal links between stressful events, coping style, and adolescent symptomatology. *Journal of Adolescence*, 23(6), 675-691. <https://doi.org/10.1006/jado.2000.0352>
- Shaffer, D. R., i Kipp, K. (2013). *Developmental psychology: Childhood and adolescence*. Cengage Learning. <https://doi.org/10.1006/jado.2000.0352>
- Singh, S., Roy, M. D., Sinha, C. P. T. M. K., Parveen, C. P. T. M. S., Sharma, C. P. T. G., i Joshi, C. P. T. G. (2020). Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research*, 113429. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113429>
- Slišković, A. i Burić, I. (2018) Kratka skala otpornosti. U: A. Slišković, I. Burić, V. Čubela Adorić, M. Nikolić, i I. Tucak Junaković (ur.) *Zbirka psihologijskih skala i upitnika, svezak 9* (str. 7-12). Zadar: Sveučilište u Zadru. <https://www.bib.irb.hr/941352>
- Smith, B. W., Tooley, E. M., Christopher, P. J., i Kay, V. S. (2010). Resilience as the ability to bounce back from stress: A neglected personal resource?. *The Journal of Positive Psychology*, 5(3), 166-176. <https://doi.org/10.1080/17439760.2010.482186>
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., i Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194-200. <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>
- Stratta, P., Capanna, C., Patriarca, S., de Cataldo, S., Bonanni, R. L., Riccardi, I., i Rossi, A. (2013). Resilience in adolescence: Gender differences two years after the earthquake of L'Aquila. *Personality and Individual Differences*, 54(3), 327-331. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.09.016>
- Suldo, S. M., Shaunessy, E., i Hardesty, R. (2008). Relationships among stress, coping, and mental health in high-achieving high school students. *Psychology in the Schools*, 45(4), 273-290. <https://doi.org/10.1002/pits.20300>

- Sun, J., i Stewart, D. (2007). Age and gender effects on resilience in children and adolescents. *International Journal of Mental Health Promotion*, 9(4), 16-25. <https://doi.org/10.1080/14623730.2007.9721845>
- Tomczyk, Ł., i Selmanagic-Lizde, E. (2018). Fear of Missing Out (FOMO) among youth in Bosnia and Herzegovina—Scale and selected mechanisms. *Children and Youth Services Review*, 88, 541-549. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.03.048>
- Tusaie, K., i Dyer, J. (2004). Resilience: A historical review of the construct. *Holistic Nursing Practice*, 18(1), 3-10. <https://doi.org/10.1097/00004650-200401000-00002>
- Vandoninck, S., d'Haenens, L., i Roe, K. (2013). Online risks: Coping strategies of less resilient children and teenagers across Europe. *Journal of Children and Media*, 7(1), 60-78. <https://doi.org/10.1080/17482798.2012.739780>
- Wegmann, E., Oberst, U., Stodt, B., i Brand, M. (2017). Online-specific fear of missing out and Internet-use expectancies contribute to symptoms of Internet-communication disorder. *Addictive Behaviors Reports*, 5, 33-42. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2017.04.001>
- Xu, L., i Kajikawa, Y. (2018). An integrated framework for resilience research: A systematic review based on citation network analysis. *Sustainability Science*, 13(1), 235-254. <https://doi.org/10.1007/s11625-017-0487-4>
- Yeager, D. S., i Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational Psychologist*, 47(4), 302-314. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>
- Zhang, C., Ye, M., Fu, Y., Yang, M., Luo, F., Yuan, J., i Tao, Q. (2020). The psychological impact of the COVID-19 pandemic on teenagers in China. *Journal of Adolescent Health*, 67(6), 747-755. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.08.026>
- Zhang, W., Liu, H., Jiang, X., Wu, D., i Tian, Y. (2014). A longitudinal study of posttraumatic stress disorder symptoms and its relationship with coping skill and locus of control in adolescents after an earthquake in China. *PloS One*, 9(2), e88263. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0088263>

Zhang, Z., Jiménez, F. R., i Cicala, J. E. (2020). Fear of missing out scale: A self-concept perspective. *Psychology & Marketing*, 37(11), 1619-1634. <https://doi.org/10.1002/mar.21406>

Zimmer-Gembeck, M. J., Van Petegem, S., i Skinner, E. A. (2016). Emotion, controllability and orientation towards stress as correlates of children's coping with interpersonal stress. *Motivation and Emotion*, 40(1), 178-191. <https://doi.org/10.1007/s11031-015-9520-z>