

Stres, psihološka odpornost in informiranost študentov o nevarnostih covid-19

Nika Pogorelc, Taja Vidonja, Živa Manja Petrovec, Rebeka Šinkovec in Darja Kobal Grum

V raziskavi smo preučevale nekatere vidike psihološkega doživljanja, značilne za slovenske študente v drugem valu epidemije covid-19. Cilj raziskave je bil prepoznati prevladujoče dejavnike stresa, odnos med stresom, psihološko odpornostjo in subjektivnim znanjem, obenem pa tudi razlike v znanju, odpornosti in stresu glede na spol oz. študijsko smer. V raziskavi je sodelovalo 597 študentov, starih med 18 in 28 let, od tega 156 študentov psihologije, 205 študentov medicine in 236 študentov drugih študijskih smeri. Podatke smo pridobile s pomočjo samostojno oblikovanih mer psiholoških stresorjev in subjektivnega znanja ter lestvice psihološke odpornosti CD-RISC-10. Rezultati so pokazali, da so študentje največ stresa doživljali zaradi zaskrbljenosti za prihodnost, najmanj pa zaradi smrti bližnjega. Študentke so bile bolj kot študentje zaskrbljene zaradi zdravja in počutja bližnjih, občutile so več stresa in poročale tudi o nižji psihološki odpornosti. Vse tri skupine študentov so svoje znanje najbolje ocenile na področju preventivnih ukrepov, študenti medicine pa so poročali o najvišjem subjektivnem znanju. Pričakovano so psihološko odpornejši posamezniki poročali o nižjih stopnjah stresa, presenetljivo pa je bilo višje subjektivno znanje povezano z več zaznanega stresa. Najmanj stresa so občutili posamezniki z nižjim subjektivnim znanjem in višjo psihološko odpornostjo. Pomanjkljivost izvedene raziskave je predvsem dolgotrajno zbiranje podatkov, v času katerega je prišlo do številnih sprostitev in zaostritev preventivnih ukrepov, zaradi česar okoliščine niso bile enake za vse udeležence.

Ključne besede: *stres, psihološka odpornost, subjektivno znanje, covid-19, študenti*

Mladi na prehodu v odraslost in pandemija covid-19

V času pandemije je Vlada Republike Slovenije sprejela različne ukrepe z namenom zaježitve širjenja novega koronavirusa, ki so se spreminjali glede na razmere v državi, med njimi tudi pouk na daljavo za vse učence, dijake in študente (Novi ukrepi v veljavi, 2020). Slednji so v obdobju aktivnega prilagajanja na spremenljive krizne razmere prepoznali stiske ljudi in ponudili svojo pomoč pri varstvu otrok (Študentski svet Univerze v Mariboru, b.d.), delu v bolnišnicah, zdravstvenih in socialnovarstvenih zavodih (Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, 2020; Vse več zdravstvenih ustanov, 2020), pa tudi v obliki nudenja strokovnih psiholoških nasvetov in pobud za premagovanje stiske (Društvo psihologov Slovenije, b.d.).

Drugi val je za študente sicer sovpadal z zimskim semestrom, zaradi česar je imel veliko vlogo pri spremembi študijskega procesa, ki je v tem času potekal na daljavo. Podobno se je zgodilo tudi z drugimi univerzami po svetu, ki so si prizadevale za zaščito svojih zaposlenih in vzpostavile spletni način dela (Sahu, 2020). V preteklih raziskavah (Stowell, 2019) so ugotovili, da je študentsko obdobje za mnoge stresno samo po sebi, saj številni študentje doživljajo depresijo, ob spoprijemanju s stresom pa uživajo tudi psihoaktivne substance. Razvojnopsihološko govorimo o obdobju prehoda v odraslost, ki je teoretično in empirično različno od mladostništva ali odraslosti, zanj pa je značilna tudi velika raznolikost v demografskih in razvojnopsiholoških značilnostih. Demografska raznolikost se kaže predvsem na področjih šolanja, zaposlitve, prebivališča, partnerstva in družine. Ob tem velja, da je pri posameznikih v obdobju prehoda v odraslost opaziti več negotovosti, spremenljivih odločitev, načrtov in pogledov, obenem pa je prisotnih več možnosti odkrivanja življenjskih priložnosti, ob večji nedoslednosti glede socialnih vlog ali normativnih pričakovanj (Arnett, 2000). Do sprememb prihaja tudi v pričakovanjih, vrednotah in normah, ki jih družba goji v odnosu do mladih, te spremembe pa pripomorejo, da mladi socialne vloge odraslih danes prevzemajo vse pozneje (Zupančič in Sirsch, 2021). Glavne razvojnopsihološke značilnosti obdobja prehoda tako zajemajo podaljšano raziskovanje identitete, samozaznani pogled nekje vmes med odraslostjo in mladostništvom, nestabilnost, osredotočenost nase in optimizem glede zaznanih možnosti za osebni razvoj (Arnett, 2014), ki pa lahko za mlade na prehodu predstavljajo tudi vzrok stresa (Duffy idr., 2019). K uspešni prilagoditvi na odraslo življenje sodi dokončan proces psihološkega osamosvajanja v odnosu do staršev, ki ga lahko opišemo s pomočjo petih dimenzij: iskanje opore,

povezanost s starši, zaznana motečnost starša, neodvisnost in bojazen pred razočaranjem staršev (Zupančič in Svetina, 2013). Obdobje prehoda se zaključí, ko mladi dosegajo kriterije odraslosti, kot so individualno prevzemanje osebne odgovornosti, sprejemanje neodvisnih odločitev in finančna neodvisnost (Arnett, 1998). Vendar pa lahko okoliščine zaradi pandemije covid-19 otežujejo izpolnjevanje kriterijev. Med posledicami pandemije sta namreč znižanje posameznikovega dohodka in povečanje negotovosti glede službe, ki vplivata tudi na višjo raven zaznanega stresa (Coulombe idr., 2020). Ker okoliščine pandemije upočasnjujejo napredek mladih pri doseganju odraslosti ter hkrati povzročajo še bolj spremenljivo in nezanesljivo zaznavanje prihodnosti, je pričakovano, da v tem obdobju študentje doživljajo povišano raven stresa.

Stres in psihološka odpornost

Stres je stanje napetosti na mentalni in fizični ravni. Povzročajo ga različni stresorji, ki jih lahko doživljamo kot izgubo, grožnjo ali izziv (Lazarus in Folkman, 1984). Pri tem je bistvena naša ocena dogodkov kot stresnih, saj lahko isti dogodek nekdo oceni kot grožnjo, drugi kot izgubo, tretji pa kot izziv. Ločimo pozitivne stresorje ali eustresorje ter negativne stresorje oziroma distresorje (Kobal Grum, 2021; Kobal Grum in Musek, 2009; Musek, 2005). Eustresorji sprožijo pozitiven stres in delujejo kot spodbuda, distresorji sprožijo negativen stres, ki zahteva spoprijemanje s težavami in ga doživljamo kot obremenitev. Čeprav je distres tisti, ki ogroža naše psihično blagostanje in zdravje, pa ima lahko tudi eustres vsaj kratkotrajne negativne posledice. Zaključek študija je brez dvoma pozitivna izkušnja, ki pa pogosto vključuje tudi občutke strahu in tesnobe o prihodnosti. Tako lahko ta dogodek v posamezniku sproži neprijetne čustvene, fiziološke, kognitivne in vedenjske odzive. Ferreira in sodelavci (2020) izpostavljajo, da je pomemben predvsem zaznani stres, ki pomeni, v kolikšni meri prepoznavamo grožnjo. Med pandemijo covid-19 se je stopnja zaznanega stresa v primerjavi s stanjem pred izbruhom bolezni povečala pri različnih populacijah (Pearman idr., 2020), iz česar je razvidno, da so okoliščine, ki spremljajo potek razvoja pandemije covid-19, stresne za celotno populacijo ne glede na starost. Številne študije so preučevale stres izključno na študentski populaciji (Du idr., 2021; Gritsenko idr., 2020; Padrón idr., 2021; Rogowska idr., 2020; Shanahan idr., 2020). Študenti so poročali o občutnem poslabšanju duševnega zdravja (Padrón idr., 2021), v času epidemije so občutili višjo stopnjo stresa in jeze kot pred njo (Gritsenko idr.,

2020; Shanahan idr., 2020), značilni pa so bili tudi občutki osamljenosti, depresivnosti, razdražljivost in čustvene izmučenosti (Gritsenko idr., 2020). Zaznani stres je bil pozitivno povezan z nižjo kakovostjo spanja in nižjo psihološko odpornostjo (Du idr., 2020). Pokazale so se tudi enotne razlike glede na spol, saj so študentke doživljale statistično značilno več stresa kot študenti (Ersin in Kartal, 2020; Joshi idr., 2020; Padrón idr., 2021; Park idr., 2002; Rogowska idr., 2020; Shanahan idr., 2020; Volk idr., 2020). Kot možne vzroke za razlike lahko omenimo, da izražajo močnejšo skrb za družino, njeno zdravstveno in finančno stanje, bolj pozorne pa so tudi na lastno zdravje (McLaren idr., 2020, v Volk idr., 2020). Ženske tudi sicer poročajo o višjih stopnjah stresa in kažejo večjo nagnjenost za simptome ponotranjanja, hkrati pa so v času pandemije občutile več nemoči in negativnih prekinitev življenjskega sloga, oboje pa povzroča stres (Shanahan idr., 2020). Glede na študijsko smer raziskave ne poročajo o razlikah v stopnji zaznanega stresa med študenti (Padrón idr., 2021).

L. Shanahan in sodelavke (2020) so v raziskavi pri študentih prepoznale nekatere pomembnejše dejavnike stresa v kriznem obdobju pandemije covid-19, kot so: upad kakovosti življenjskega sloga, zmanjšana finančna zmožnost, občutek nemoči, izgube, vezane na študijski proces, ter strah pred okužbo. Mladi so v raziskavah najpogosteje poročali o težavah na področju življenjskega sloga, ki se nanašajo na različne oblike oviranosti in omejitve pri delu, izobraževanju in vsakdanji rutini (Padrón idr., 2021; Park idr., 2020; Shanahan idr., 2020; Xia in Duan, 2020). Po drugi strani je bilo manj doslednosti glede jakosti posameznih stresorjev. Španska raziskava (Padrón idr., 2021) je pokazala, da so bili za študente v povprečju najbolj moteči akademski stresorji, najmanj pa medosebni konflikti. V isti raziskavi so kot močnejše dejavnike stresa prepoznali tudi skrb za ekonomsko prihodnost družbe, negotovost ob trenutni krizi in pomanjkanje osebnega stika z bližnjimi. V drugi študiji (Park idr., 2020) sta se kot najvplivnejša stresorja izkazala izguba dohodka in finančne varnosti, ki jima je sledil strah pred okužbo bližnjega, vendar v tem primeru vzorec ni zajemal izključno študentske populacije (Park idr., 2020). Strah pred okužbo se je pri mladih na prehodu v odraslost v splošnem pokazal kot nedosleden ali v najboljšem primeru šibek napovednik zaznanega stresa. V nekaterih študijah so tako poročali, da je strah pred okužbo dobro napovedoval zaznani stres (Charles idr., 2021; Park idr., 2020), medtem ko se je v drugih izkazal kot šibek napovednik (Shanahan idr., 2020). Prevladujoči stresorji pri mladih so bili v večji meri vezani na potenciranje stresnih dogodkov na prehodu v odraslost, predvsem tistih, ki omejujejo

osebno svobodo, ustvarjanje družine, oblikovanje identitete in usposabljanje za poklicno življenje (Park idr. 2020; Shanahan idr., 2020). Posebej lahko izpostavimo študente zdravstvenih ved (medicina in zdravstvena nega), ki so zaznavali več stresorjev, povezanih z upoštevanjem ukrepov in nevarnostjo okužbe z novim koronavirusom (Ersin in Kartal, 2020; Saraswathi idr., 2020).

Posameznik zaznava stopnjo in težavnost stresa ter spoprijemanje z njim v odvisnosti od svoje osebnosti. V knjigi *Vem, hočem, čutim: kognitivno-motivacijski vidiki čustev* (Kobal Grum, 2021) smo opozorili, da je večje število raziskovalcev poskušalo ugotoviti, kateri del oz. kaj pri osebnosti je tisto, kar omogoča posamezniku optimalno zaznavo in spoprijemanje s stresom. Tako se je v 70. letih prejšnjega stoletja izoblikoval model t. i. osebnostne čvrstosti (*angl.* personality hardiness) (Kobasa, 1979), za katerega je S. C. Kobasa predpostavila, da zajema tri elemente: izzvanost, kompetentnost in angažiranost za spoprijemanje s stresom. Deluje kot moderatorska spremenljivka med stresorji in posameznikovimi odzivi, kar pomeni, da posamezniku z nizko stopnjo osebnostne čvrstosti že šibkejši stres povzroči globlje čustvene in vedenjske posledice, zaradi česar je okrevanje po stresu upočasnjeno ali nedokončano. Tisti z visoko stopnjo osebnostne čvrstosti pa se tudi na močnejše stresorje odziva konstruktivno, po-stresno okrevanje je hitrejše, prispeva k doseganju višjih uspehov pri študiju in na kariernem področju, k pozitivnim medosebnim odnosom ter spodbuja osebnostno rast. Soroden koncept je psihološka prožnost (*angl.* psychological flexibility), za katero se skrivajo nekoliko različne opredelitve (npr. Hayes idr., 2006; Kashdan in Rottenberg, 2010). Psihološka prožnost naj bi bila temeljna težnja k doseganju življenjsko pomembnih ciljev kljub prisotnosti stresa in predstavlja ključen psihološki korak k učinkovitemu prilagajanju na stresne okoliščine, k psihičnemu blagostanju in k zdravju nasploh (Kashdan in Rottenberg, 2010; Kashdan idr., 2020).

Za našo raziskavo je zanimiv koncept t. i. psihološke odpornosti (*angl.* psychological resilience; npr. Davydov idr., 2010; Yildirim in Solmaz, 2020), ki ga opredelimo kot proces dobre prilagoditve na stres, travmo ali druge za osebo težke dogodke. Psihološka odpornost je individualna zmožnost posameznika, da se s stresnim dogodkom sooči na ustrezen način, pri čemer je treba upoštevati, da nanjo vpliva tako družbeno okolje kot relevantni viri znotraj posameznika (Coulombe idr., 2020). V številnih raziskavah se je izkazalo, da je spol napovednik psihološke odpornosti, pri čemer so bili moški odpornejši od žensk (Bonanno in Galea, 2007; Masood idr., 2016). Bacchi in Licinio (2017) sta preučevala razlike

v psihološki odpornosti med študenti dveh različnih smeri študija, medicine in psihologije. Ugotovila sta, da se študentje obeh smeri študija v odpornosti niso razlikovali, torej se študij ni pokazal kot napovednik psihološke odpornosti.

S psihološko odpornostjo je povezana tudi uporaba ustreznih strategij spoprijemanja. Raziskave (Frydenberg in Lewis, 1993; Hampel in Petermann, 2005) so pokazale, da se strategije spoprijemanja razlikujejo glede na spol posameznika že v obdobju poznega otroštva in mladostništva. Dekleta se z vsakodnevnimi stresorji spopadajo z iskanjem socialne opore, sanjarjenjem in zmanjšanjem napetosti, fantje pa se ob spopadanju s stresom in stisko bolj kot dekleta zatečejo k fizični rekreaciji (Frydenberg in Lewis, 1993). Hampel in Petermann (2005) sta prav tako odkrila, da dekleta iščejo socialno oporo, poleg tega pa za razliko od fantov uporabljajo več neučinkovitih metod spoprijemanja, kot so izogibanje, ruminacija, umik, vendar pa manj kot fantje odvrnejo pozornost od stresorja in se zamotijo z nečim drugim. Nepredvidljive situacije, kakršna je trenutna pandemija novega koronavirusa, v ljudeh sprožajo negativna čustva in neprijetne občutke, ki jih je bolj zdravo sprejeti ter uravnavati, kot pa zavrniti (Zhang, 2020). Za mlade na prehodu v odraslost so bili v času pandemije covid-19 značilni različni načini spoprijemanja s stresnimi občutji, v splošnem pa so raziskave ugotovile, da so pogosto uporabljali manj učinkovite strategije spoprijemanja, kot je zloraba alkohola (Charles idr., 2021; Park idr., 2020; Volk idr., 2020). Med učinkovitimi in bolj zreliimi strategijami so nasprotno prevladovale vzdrževanje dnevne rutine, fizična aktivnost in pozitivne samoafirmacije (Shanahan idr., 2020). Rezultati švicarske raziskave (Volken idr., 2021) pa so pokazali, da so bili študentje med krizo še vedno zmerno ali visoko odporni. Po drugi strani so v ameriški študiji (Killgore idr., 2020) ugotovili, da je med mladimi prišlo do upada zaznane psihološke odpornosti pri posameznikih, ki so se v primerjavi z referenčno skupino še pred nastankom kriznih razmer ocenjevali nižje. V isti študiji so ugotovili tudi povezanost nižje psihološke odpornosti z depresivnimi simptomi, samomorilnimi ideacijami in skrbmi glede posledic pandemije. Pri tem je pomembno izpostaviti, da so bili v raziskavo vključeni tudi mladi odrasli do vključno 35. leta starosti (Killgore idr., 2020). V slovenski raziskavi, izvedeni v prvem tednu po razglasitvi epidemije, so ugotovili, da so posamezniki, ki so se ocenili kot bolj osebno odporne ne glede na njihove demografske in zdravstvene značilnosti, doživljali manj stresa kot osebno manj odporni posamezniki (Kavčič idr., 2020).

Informiranost o nevarnosti covid-19

Zaznavanje stresa pri posamezniku je lahko povezano tudi z njegovim znanjem. White in Tonkin (1991) sta ugotovila, da se več izkušenj in večje znanje povezujejo z nižjim zaznanim stresom. V dveh raziskavah (Jung in Jung, 2014; Kim in Eun, 2013), kjer so preučevali znanje, stres in delo z bolniki pri medicinskih sestrah, ki so skrbele za bolnike z delirijem, so ugotovili povezavo med znanjem o deliriju, ki ga imajo sestre, in stresom, ki jim ga skrb za bolnike prinaša. V obeh raziskavah so odkrili negativno povezanost med konstruktoma, v prvi nizko povezanost, v drugi pa srednjo. Slabe in A. Oven (2020) sta pri terapevtih s pomočjo vprašalnika preučevala njihove samoocene znanja o temeljnih postopkih oživljanja in samoocene stresa, ki jim ga ti postopki povzročajo, s preizkusom znanja pa sta preverila njihovo dejansko znanje o oživljanju. Ugotovila sta, da med zaznanim stopnjo stresa in točkami na preizkusu znanja obstaja šibka negativna korelacija. Rezultati torej nakazujejo, da so tisti, ki so podajali pravilnejše odgovore na preizkusu znanja, poročali o nižjih stopnjah stresa pri vživljanju v situacijo oživljanja. Raven zaznanega stresa je bila povezana tudi s samoocenami znanja o temeljnih postopkih oživljanja, in sicer so tisti, ki so bili bolj samozavestni glede svojega znanja, poročali o nižjih stopnjah zaznanega stresa, čeprav je bila korelacija zopet nizka. Ljudje so se z epidemijo srečali prvič, zato niso vedeli, kaj lahko pričakujejo, posledično pa je verjetno, da je stres pri posameznikih povzročil tudi strah pred neznanim. Gre za strah, ki ga sproži nekaj, o čemer imamo premalo informacij (Carleton, 2016). Covid-19 je nova bolezen, o kateri še vedno ne vemo veliko, nepredvidljive situacije pa pri posamezniku povzročajo stres (Zavos idr., 2012). To povezavo je med drugim v svoji raziskavi preučevala tudi N. Charles s sodelavci (2021). Odkrili so nizko negativno povezanost med zaznanim stresom, ki ga posamezniki občutijo zaradi epidemije, in njihovo zaznano informiranostjo o izbruhu covid-19.

Problem raziskave je pridobiti boljši vpogled v značilnosti psihološkega doživljanja drugega vala epidemije covid-19 pri slovenskih študentih. V raziskavi želimo prepoznati odnos med subjektivnim znanjem o covidu-19, zaznanim stresom in psihološko odpornostjo pri študentih, obenem pa nas zanima, ali se med študijskimi smermi pojavljajo razlike v subjektivnem znanju, stopnji zaznanega stresa, psihološki odpornosti in prevladujočih stresnih dejavnikih. Natančneje želimo ugotoviti, kako se znanje o različnih vidikih epidemije in posameznikova psihološka odpornost povezujeta z zaznanim stresom ter kako psihološka odpornost in subjektivno znanje napovedujeta zaznani stres.

Zanima nas, kateri so prevladujoči dejavniki stresa, ki jih občutijo študentje ter ali se stresorji razlikujejo med študenti glede na spol in študijsko smer. Pri raziskovanju teh vprašanj smo izhajale iz ugotovitev, da so nekateri študentje, tako individualno kot skupinsko, glede na smer študija aktivno sodelovali pri pomoči za obvladovanje kriznih razmer. Medicinska fakulteta v Ljubljani je študente višjih letnikov medicine in dentalne medicine povabila k pomoči v zdravstvenih in socialnovarstvenih zavodih, kot so domovi starejših občanov in zdravstveni domovi (Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, 2020). Mariborski študentje medicine so organizirali varstvo otrok za starše, zaposlene v zdravstvu, k projektu pa so se kmalu pridružili študenti različnih študijskih smeri (Študentski svet Univerze v Mariboru, b.d.). Pri lažjih fizičnih delih so študentje kot prostovoljci delovali tudi v nekaterih slovenskih bolnišnicah (Vse več zdravstvenih ustanov, 2020). S strani študentov psihologije pa je s projektom Psihodezinfekcija prišla iniciativa po nudenju kratkih in strokovnih psiholoških napotkov, ki bi posameznikom med pandemijo olajšali morebitno psihološko stisko (Društvo psihologov Slovenije, b.d.).

Menimo, da podrobnejše preučevanje teh področij in razlikovalnih spremenljivk omogoči boljše razumevanje psihološkega doživljanja pandemije pri študentih, kar lahko pripomore k bolj specifičnemu prepoznavanju težav in omejitev, s katerimi se med pandemijo srečujejo študenti, hkrati pa omogoča tudi usmerjenost opore posameznikom, ki so bolj dovzetni za doživljanje stresa.

»Scientia potentia est« – drži?

Ali v primeru znanja o nevarnostih okužbe s covidom-19 drži latinski pregovor, da je v znanju moč? V raziskavi smo poskušale odgovoriti na raziskovalna vprašanja in preveriti hipoteze, ki jih v nadaljevanju navajamo prek štirih glavnih področij naše raziskave: stres, subjektivno znanje, psihološka odpornost in odnos z vsemi tremi spremenljivkami. Zastavile smo dve raziskovalni vprašanji:

- 1) kakšne so značilnosti doživljanja stresa med študenti v času pandemije covid-19, v okviru katerega smo skušale prepoznati prevladujoče dejavnike stresa med mladimi in morebitne razlike v stopnji doživljanja stresa glede na spol oz. študijsko smer;
- 2) kakšne so značilnosti samoocenjene informiranosti (subjektivnega znanja) študentov glede pandemije covid-19, kako študentje ocenjujejo

svoje znanje in ali obstajajo razlike v stopnji samoocenjene informiranosti glede na spol oz. študijsko smer.

Oblikovale smo naslednje hipoteze:

H1: Glede na študijsko smer ni prisotnih pomembnih razlik v psihološki odpornosti.

H2: Glede na spol so prisotne razlike v psihološki odpornosti, in sicer imajo študentke nižjo odpornost kot študentje.

H3: S psihološko odpornostjo in subjektivnim znanjem lahko napovemo stopnjo zaznanega stresa. Posamezniki s primerljivim subjektivnim znanjem in višjo odpornostjo občutijo nižjo stopnjo stresa kot posamezniki z nižjo odpornostjo. Obenem tudi posamezniki s primerljivo odpornostjo in višjim subjektivnim znanjem občutijo manj stresa.

Metoda

Udeleženci

V raziskavi je sodelovalo 597 slovenskih študentov, od tega 473 žensk, 117 moških, 7 udeležencev pa je označilo izbiro »drugo«. Starostni razpon študentov je bil od 18 do 28 let. Glede na smer študija je bilo v vzorec vključenih 156 študentov psihologije, 205 študentov medicine in 236 študentov drugih študijskih smeri. Udeleženci raziskave so prihajali iz vseh 12 slovenskih statističnih regij, in sicer 224 iz Osrednjeslovenske, 74 iz Gorenjske, 66 iz Podravske, 62 iz Savinjske, 32 iz Jugovzhodne, 31 iz Pomurske, 25 iz Obalno-kraške, 24 iz Goriške, 17 iz Koroške, 15 iz Primorsko-notranjske, 14 iz Posavske in 13 iz Zasavske regije.

Pripomočki

Mera subjektivnega znanja o bolezni covid-19

Samostojno smo oblikovale šest postavk, s katerimi smo naslovile različne vidike bolezni in njenih okoliščin, pri čemer smo se oprle predvsem na medijsko izpostavljene vidike. Udeleženci so na 5-stopenjski lestvici Likertovega tipa (1 = zelo malo vem; 5 = zelo veliko vem) ocenili stopnjo lastnega znanja na šestih različnih področjih. Pridobile smo podatke subjektivnega znanja o poznavanju poteka okužbe z virusom SARS-CoV-2, simptomov okužbe, možnih zapletov okužbe, možnih posledic po okužbi, preventivnih ukrepov

in učinkov cepljenja. Za izdelani pripomoček subjektivnega znanja smo na pridobljenih podatkih izračunale Cronbachov alfa koeficient notranje skladnosti, ki je znašal 0,88. Prileganje enofaktorskega modela smo preverile s pomočjo konfirmatorne faktorjske analize. Tucker-Lewisov indeks (TLI) je znašal 0,81, indeks primerjanja (CFI) pa 0,89, kar je na meji z zadovoljivim prileganjem. Variance in uteži latentnih spremenljivk so bile pozitivne in statistično pomembne.

Mera dejavnikov stresa

Za prepoznavanje potencialnih izvorov stresa v času drugega vala smo oblikovale 14 postavk z opisi situacij in dogodkov, ki bi za študente lahko delovali kot stresorji. Potencialne stresne dejavnike smo izbrale na podlagi stresorjev, ki so se pojavljali v raziskavah s področja covida-19, oblikovale pa smo jih tudi v skladu s teorijo mladih na prehodu v odraslost. Pri posameznikih v tem razvojnem obdobju je namreč opaziti več negotovosti in spremenljivih odločitev, načrtov ter pogledov, hkrati pa je prisotnih več možnosti odkrivanja življenjskih priložnosti in večja nedoslednost glede socialnih vlog ali normativnih pričakovanj (Arnett, 2000). Sklepamo, da so v času epidemije številne možnosti raziskovanja lastne identitete omejene, kar bi lahko prispevalo k večjemu stresu. Postavke tako vključujejo stresorje s področij, ki so za mlade na prehodu tudi sicer relevantna, v teh okoliščinah pa bi lahko bila zaradi covida-19 še bolj nestabilna, kar bi posledično pri posameznikih pomenilo spremenjeno zaznavo stopnje stresa. Stresorje smo na osnovi tega razdelile na dve večji področji: stres zaradi covida-19 (postavke 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, npr. *V drugem valu epidemije covida-19 sem občutil/-a strah, da bi se okužil/-a*) in stres, vezan na obdobje prehoda v odraslost (postavke 1, 2, 7, 8, 9, npr. *V drugem valu epidemije covida-19 sem občutil/-a zaskrbljenost za prihodnost*). Udeleženci so na 5-stopenjski lestvici Likertovega tipa (1 = sploh ne drži zame; 5 = popolnoma drži zame) ocenjevali zaznano stopnjo stresa pri posameznem stresorju. S seznamom stresorjev smo pridobile podatke o stopnji stresa med študenti kot posledici strahu, da bi okužili sebe ali drugega, napetih odnosov v gospodinjstvu, težav v finančnem stanju, sprememb v študijskem procesu, napetosti v partnerskem odnosu, strahu po stiku z okuženo osebo, strahu za zdravje bližnjih, smrti bližnjega po okužbi s SARS-CoV-2, zaskrbljenosti za prihodnost, napetosti ob spremljanju medijev, prostorske stiske, težav ob nedostopnosti drugih zdravstvenih storitev in neprijetnosti ob možnih učinkih cepiva. Izračunani Cronbachov alfa koeficient notranje skladnosti za celoten seznam stresorjev je znašal 0,80.

Prileganje dvofaktorskega modela smo preverile s pomočjo konfirmatorne faktorjske analize. Tucker-Lewisov indeks (TLI) je znašal 0,84, indeks primerjanja (CFI) pa 0,86. Variance in uteži latentnih spremenljivk in faktorjev so bile pozitivne in statistično pomembne.

Connor-Davidsonova lestvica psihološke odpornosti CD-RISC-10 (Connor in Davidson, 2003)

Lestvica vsebuje 10 postavk, za katere posamezniki na 5-stopenjski lestvici Likertovega tipa (0 = sploh ne; 4 = skoraj vedno) ocenijo, v kolikšni meri za njih veljajo. Razpon končnega testnega dosežka je med 0 in 40 točk, pri čemer višji rezultat pomeni večjo odpornost. Postavke na lestvici opisujejo različne vidike psihološke odpornosti, npr. *Brez težav se prilagodim na spremembe*, večina študij pa je potrdila enofaktorsko strukturo (Davidson, 2021). Avtor poroča o ustreznih psihometričnih značilnostih CD-RISC-10. Cronbachovi alfa koeficienti notranje zanesljivosti se v različnih študijah gibljejo med 0,81 in 0,90, koeficienti test-retest zanesljivosti pa med 0,73 in 0,90 (Davidson, 2021). V ameriškem validacijskem vzorcu normativnih odraslih (n = 764) so izračunali povprečno vrednost 31,77 točk (Campbell-Sills idr., 2009). Vrednost Cronbachovega alfa koeficienta za CD-RISC-10 je na našem vzorcu znašala 0,90, z intervalom zaupanja od 0,88 do 0,91, povprečna vrednost na našem vzorcu študentov pa 25,31. Prileganje enofaktorskega modela smo preverile tudi s pomočjo konfirmatorne faktorjske analize. Tucker-Lewisov indeks (TLI) je znašal 0,92, primerjalni indeks primerjanja (CFI) pa 0,94, zato lahko sklepamo, da je prileganje zadovoljivo. Variance in uteži latentnih spremenljivk so bile pozitivne in statistično pomembne.

Postopek

Podatke smo zbirale elektronsko prek spletne aplikacije Google Obrazci. Spletne vprašalnike smo poslale različnim študentskim društvom vseh treh slovenskih javnih Univerz, objavile smo ga na družabnem omrežju Facebook in ga delile med znance. Po principu snežne kepe smo jih prosile, da obrazec naprej delijo še sami. Udeleženci so bili v uvodnem razdelku spletnega obrazca obveščeni o poteku raziskave, anonimnosti in prostovoljnem sodelovanju. S klikom na nadaljevanje reševanja so soglašali z udeležbo v raziskavi in dovolili uporabo zbranih podatkov v znanstvenoraziskovalne namene.

Analiza podatkov

Zbrane podatke smo analizirale s programom R s pomočjo funkcij iz paketa psych in nFactors. Zanesljivost in veljavnost vprašalnikov stresorjev in znanja smo preverile s pomočjo Cronbachovega koeficienta zanesljivosti alfa in konfirmatorne faktorske analize. Odgovore na teh dveh vprašalnikih smo seštele v skupni rezultat. Rezultat smo umerile na 0, tako da smo od skupnega rezultata odštele najmanjšo možno skupno vrednost. S pomočjo funkcije *describe* smo nato izračunale opisne statistike posameznih postavk in skupnega rezultata za oba vprašalnika, medtem ko smo za vprašalnik CD-RISC-10 izračunale opisne statistike zgolj za skupni rezultat. Povezanost med znanjem, stresom in odpornostjo smo ugotovljale s pomočjo korelacij, vpliv subjektivnega znanja in psihološke odpornosti na zaznani stres s pomočjo multiple linearne regresije, razlike glede na spol ali smer študija v zaznanem stresu, znanju in odpornosti pa s pomočjo enosmerne analize variance z neodvisnimi vzorci. Kadar smo s pomočjo analize variance ugotovile, da so med skupinami prisotne statistično pomembne razlike, smo izvedle še Tukeyev Post-Hoc preizkus, s pomočjo katerega smo ugotovile, med katerimi skupinami se pojavijo razlike.

Rezultati in interpretacija

V tabeli 1 so navedene opisne statistike in vrednosti korelacij za skupne rezultate na lestvicah Zaznani stres, Subjektivno znanje in CD-RISC.

Tabela 1 *Opisne statistike in korelacije spremenljivk zaznanega stresa, subjektivnega znanja in psihološke odpornosti (CD-RISC)*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>As</i>	<i>Spl</i>	1	2	3
Zaznani stres	23,7*	9,59	0,21	-0,42	-		
Subjektivno znanje	16,82*	4,45	-0,25	-0,45	0,15	-	
CD-RISC	25,31	7,44	-0,43	-0,14	-0,21	0,23	-

Opombe: * pomeni, da je vsota umerjena na 0, tako da je od skupne vrednosti odštetna najmanjša možna skupna vrednost merjene lastnosti. Odebeljene vrednosti korelacij so statistično značilne na ravni 5-odstotnega tveganja.

Standardna napaka za mero asimetrije je bila 0,10, za mero sploščenosti pa 0,20. Razmerja med koeficienti asimetričnosti oz. sploščenosti in njunima standardnima napakama nakazujejo na porazdelitev, ki odstopa od normalne. Za meri subjektivnega znanja in psihološke odpornosti je značilna leva asimetrija, medtem ko je porazdelitev zaznanega stresa desno asimetrična.

Porazdelitve pri vseh treh pripomočkih so sploščene. Standardni odkloni nakazujejo, da smo najbolj natančne informacije pridobile pri subjektivnem znanju, najbolj razpršeni podatki pa so bili pri zaznanem stresu, kjer so se odgovori udeležencev najbolj razlikovali (tabela 1).

Prevladujoči dejavniki stresa v drugem valu epidemije med mladimi

V raziskavi smo želele odgovoriti na vprašanje, kakšne so značilnosti doživljanja stresa med študenti v času pandemije covid-19, še posebej, kateri so prevladujoči dejavniki stresa med mladimi. Najmočnejši stresor med vsemi študenti je bila zaskrbljenost za prihodnost ($M = 3,66$, $SD = 1,21$), ki sta ji sledila strah prenosa okužbe ($M = 3,64$, $SD = 1,18$) in spremljanje medijev ($M = 3,51$, $SD = 1,21$). Med najšibkejšimi stresorji pa so bile finančne težave ($M = 2,04$, $SD = 1,23$), napetost v partnerskem odnosu ($M = 1,99$, $SD = 1,28$) in smrt bližnjega ($M = 1,52$, $SD = 1,16$), ki se je izkazala kot najšibkejši stresor. Zaskrbljenost za prihodnost se je pričakovano pokazala kot najmočnejši izvor stresa za slovenske študente. Med glavne razvojnopsihološke značilnosti obdobja prehoda sodijo podaljšano raziskovanje identitete, samozaznani pogled nekje vmes, nestabilnost, osredotočenost nase in optimizem glede zaznanih možnosti za osebni razvoj (Arnett, 2014), ki pa so v času epidemije lahko še bolj spremenljive kot sicer. Mladi zaradi omejitev težje raziskujejo svojo identiteto, se osredotočajo nase in optimistično razmišljajo o osebem razvoju. Občutijo več nestabilnosti in negotovosti glede svojega položaja, kar se ujema s povečano zaskrbljenostjo za prihodnost in zaznavanjem omejenih možnosti za življenje, ki jim bodo v prihodnosti na voljo. Spremenjen življenjski stil in stres ob spremljanju medijev s slabimi novicami in zaostrovanju ukrepov lahko stopnjuje občutek negotove prihodnosti in življenjske spremenljivosti. Kot ugotavljajo predhodne raziskave, so za mlade najpomembnejši dejavniki stresa vezani na potenciranje stresnih dogodkov na prehodu v odraslost, ki omejujejo osebno svobodo, ustvarjanje družine, oblikovanje identitete in usposabljanje za poklicno življenje (Park idr., 2020; Shanahan idr., 2020).

Tuje raziskave so kot najpogostejše stresorje navajale omejitve na področju dela, izobraževanja in vsakdanje rutine (Padrón idr., 2021; Park idr., 2020; Shanahan idr., 2020; Xia in Duan, 2020), medtem ko je bila jakost stresa največja pri izobraževalnih dejavniki, negotovi prihodnosti, odsotnosti stika z bližnjimi (Padron idr., 2021), izgubi finančne varnosti in strahu pred okužbo bližnjega (Park idr., 2020). Opazimo lahko, da

za razliko od tujih raziskav omejitve v izobraževanju (npr. spremembe študijskega procesa) za slovenske študente niso delovale kot najmočnejši stresorji. Večja skladnost s preteklimi raziskavami je razvidna na področju zaskrbljenosti za prihodnost in strahu pred prenosom okužbe na bližnjega, ki je vsebinsko podobna strahu, da bi za covidom-19 oboleli bližnji. Največje odstopanje je bilo prisotno na področju finančnih težav, ki so bile pomemben dejavnik stresa v tujih raziskavah (Park idr., 2020), pri slovenskih študentih pa so bile med najšibkejšimi izvori stresa. Tovrstno odstopanje je lahko posledica razlik v vzorcih, saj Park in sodelavci (2020) v nasprotju z nami v študijo niso vključili zgolj študentske populacije, kar pomeni, da so bili lahko nekateri udeleženci zaposleni in tako bolj odvisni od plačila kot študentje.

Razlike v zaznanih stresorjih in stopnji stresa glede na spol oz. študijsko smer

V povezavi z doživljanjem stresa med mladimi nas je zanimalo tudi, kako se prevladujoči dejavniki stresa razlikujejo glede na spol in študijsko smer. Izračunale smo razlike v stresorjih glede na spol, saj so v splošnem študentke zaznavale več stresa pri vseh 14 stresorjih z izjemo napetosti v partnerskem odnosu, vendar ta razlika ni bila statistično značilna. Statistično pomembno bolj stresni so bili za študentke naslednji dejavniki: strah pred okužbo, $F(2, 594) = 4,19, p < 0,05$, strah prenosa okužbe, $F(2, 594) = 7,31, p < 0,01$, napetost odnosov v gospodinjstvu, $F(2, 594) = 3,37, p < 0,05$, finančne težave, $F(2, 594) = 12,36, p < 0,01$, stik z okuženim, $F(2, 594) = 4,29, p < 0,05$, bolezen bližnjega, $F(2, 594) = 6,84, p < 0,05$, zaskrbljenost za prihodnost, $F(2, 594) = 10,68, p < 0,01$, spremljanje medijev, $F(2, 594) = 7,81, p < 0,01$, nedostopnost zdravstvenih storitev, $F(2, 594) = 10,66, p < 0,01$, in učinki cepljenja, $F(2, 594) = 8,95, p < 0,01$. Iz teh rezultatov je razvidno, da študentke več stresa doživljajo na zdravstvenem področju, kar lahko pomeni, da zdravju pripisujejo večji pomen kot študentje. Večji stres namreč doživljajo zaradi odgovornosti prenosa okužbe kot tudi vidikov zdravja, ki so neodvisni od osebnih odnosov (npr. morebitna nevarnost cepiv). Bolj kot študentje so zaskrbljene glede življenja bližnjih, saj jih bolj bremenita bolezen bližnjega in strah, da bi s prenosom okužbe poslabšale dobrobit drugih, hkrati pa bolj stresno doživljajo napete odnose z osebami v gospodinjstvu in finančne omejitve. Takšni rezultati so pričakovani, saj so tudi v preteklih raziskavah ugotovili, da ženske bolj kot moške skrbi zdravstvena in finančna dobrobit bližnjih (Volk idr., 2020).

V tabeli 2 so ločeno po študijskih smereh prikazane vrednosti zaznanega stresa, ki so ga študentje občutili v povezanosti z različnimi vidiki epidemije.

Tabela 2 Stopnja zaznanega stresa pri posameznih stresorjih glede na študijsko smer

	Medicina		Psihologija		Drugo	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Strah pred okužbo	2,54	1,17	2,71	1,11	2,43	1,24
Strah prenosa okužbe	3,73	1,07	3,67	1,18	3,53	1,28
Napetost odnosov v gospodinjstvu	2,43	1,28	2,59	1,29	2,48	1,27
Finančne težave*	1,85	1,11	1,97	1,19	2,35	1,33
Spremembe študijskega procesa*	3,42	1,33	3,00	1,29	3,23	1,37
Napetost v partnerskem odnosu*	1,91	1,27	1,81	1,19	2,18	1,32
Stik s (potencialno) okuženo osebo	2,68	1,23	2,75	1,29	2,54	1,23
Bolezen bližnjega	3,04	1,48	2,83	1,41	2,86	1,50
Smrt bližnjega*	1,57	1,20	1,33	0,89	1,65	1,27
Zaskrbljenost za prihodnost*	3,43	1,31	3,83	0,98	3,75	1,23
Spremljanje medijev	3,40	1,23	3,60	1,09	3,55	1,39
Prostorska stiska	2,53	1,42	2,34	1,32	2,61	1,45
Nedostopnost zdravstvenih storitev	2,38	1,31	2,38	1,32	2,66	1,35
Možni učinki cepiva*	2,46	1,36	2,23	1,31	2,69	1,46

Opombe: Odebeljeno so označeni štirje najmočnejši stresorji glede na študijsko smer. * Statistično pomembne razlike med smermi na ravni 5-odstotnega tveganja. med smermi na ravni 5 % tveganja. med smermi na 5 % ravni tveganja

V tabeli 2 lahko opazimo, da so bili standardni odkloni najnižji pri študentih psihologije, kar pomeni, da smo pri njih pridobile najbolj natančne podatke o zaznanem stresu. Kot najbolj stresne so študenti zaznavali podobne dejavnike stresa, saj so se pri vseh preučevanih študijskih smereh med štirimi najbolj stresnimi dejavniki pokazali strah prenosa okužbe, spremembe študijskega procesa, spremljanje medijev in zaskrbljenost za prihodnost. Strah pred lastno okužbo je bil povprečno stresen dejavnik, kar se ne sklada z ugotovitvami preteklih raziskav. Nekatere so ga navedle kot enega pomembnejših napovednikov zaznanega stresa (Charles idr., 2021), v drugih pa je bil za zaznani stres manj pomemben (Shanahan idr., 2020). V splošnem študentje ne glede na smer niso doživljali veliko stresa, povezanega s finančnimi težavami, napetostmi v partnerskem odnosu in smrtjo bližnje osebe. Slednja je bila tudi najmanj stresen dejavnik pri vseh študijskih skupinah. Sklepa-mo lahko, da večina študentov ni doživela takšne izkušnje, saj je smrt pomembne osebe enkrat in čustveno izjemno obremenjujoč dogodek, v takem primeru pa bi v raziskavi na tem področju pričakovale višje vrednosti stresa.

Med študijski smermi je prišlo do razlike glede najbolj stresnega dejavnika. Študenti medicine so najvišji stres zaznali pri tveganju, da bi okužbo prenesli na drugo osebo, medtem ko so študenti psihologije in drugih smeri poročali o največjem stresu, povezanem z zaskrbljenostjo za prihodnost (tabela 2). Podobno so ugotovili tudi v preteklih študijah, kjer se je pokazalo, da so bili za študente zdravstvenih ved pomembnejši stresorji, povezani z upoštevanjem ukrepov in nevarnostjo okužbe z novim koronavirusom (Ersin in Kartal, 2020; Saraswathi idr., 2020). Verjetno je, da so bili ti študentje v sklopu študija še posebej opozorjeni na nevarnost okužbe in je tako ta vidik epidemije zanje pomenil večji izvor stresa. Poleg tega so številni študentje medicine delovali kot prostovoljci in bili v neposrednem stiku z okuženimi. Za razliko od študentov psihologije, ki so svojo pomoč ljudem nudili na daljavo (Društvo psihologov Slovenije, b.d.), in drugih smeri, ki so sicer pomagali v bolnišnicah, vendar ne v stiku s pacienti (Vse več zdravstvenih ustanov, 2020), so bili študentje medicine aktivni v stiku z oskrbovanci domov starejših občanov in pacienti zdravstvenih domov (Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, 2020).

Pri šestih stresorjih so se med smermi pojavile statistično pomembne razlike v zaznani jakosti stresorja. Med študijskimi smermi je prišlo do razlik v zaznavanju finančnih težav, $F(2, 594) = 6,17, p < 0,01$, pri

čemer so študenti medicine poročali o pomembno manjši stopnji stresa zaradi finančne oviranosti kot študenti drugih študijskih smeri, $p = 0,002$. Predvidevamo, da ta razlika izvira iz siceršnjih razlik glede študentskega dela med posameznimi študijskimi smermi. Možno je, da študij medicine zaradi obveznosti v manjši meri dopušča redno študentsko delo, kar pomeni, da so ti študentje manj vezani na to vrsto prihodka, posledično pa v primerjavi z drugimi manj opazijo odsotnost takšnega plačila. Študentje so glede na smer prav tako različno zaznavali spremembe študijskega procesa, $F(2, 594) = 4,37, p < 0,05$, kjer so se spremembe pokazale kot bolj stresne za študente medicine kot študente psihologije, $p = 0,009$. Slednji imajo najverjetneje manj študijskih obveznosti, ki bi bile vezane na neposreden stik z ljudmi, medtem ko študentje medicine v sklopu študijskih vaj svoje spretnosti urijo v stiku z resničnimi pacienti. V času, ko je bil študijski proces v celoti premaknjen na splet, študenti medicine tako niso mogli opravljati praktičnih vaj, medtem ko so študenti psihologije vaje izvedli v prilagojeni obliki, pri čemer je prišlo do manj organizacijskih sprememb. Skladno s tem razlike med medicino in drugimi študijskimi smermi niso bile statistično značilne, saj smo med slednje uvrstile tudi programe, kot so babilštvo, zdravstvena nega, fizioterapija, ki v času popolnega zaprtja prav tako niso mogli opravljati praktičnih vaj, posledično pa bi lahko prišlo do zmanjšanja razlik med študenti medicine in drugih smeri. V kategorijo drugo smo zajele še naravoslovne smeri študija, ki zahtevajo vaje v laboratorijih, do katerih je bil dostop med epidemijo prav tako onemogočen, kar je vplivalo na večjo spremembo študijskega procesa in posledično tudi na višje zaznan stres. Hkrati so v tej kategoriji tudi študentje humanističnih in družboslovnih smeri, ki so vaje lahko v večji meri prilagodili delu na daljavo, zaradi česar je možno, da niso zaznali tako visokega stresa. Kategorija drugo je najverjetneje zelo heterogena, zato bi bilo smiselno za bolj natančno razumevanje zaznanega stresa v povezavi z izvedbo študijskega procesa opraviti nadaljnje raziskave, ki preučujejo zaznani stres v povezavi s spremembo študijskega procesa pri študentih različnih smeri.

Med stresorji, kjer je prišlo do razlik, je tudi napetost v partnerskem odnosu, $F(2, 594) = 4,56, p < 0,05$, kjer so študenti psihologije navajali statistično pomembno manj stresa kot študenti drugih smeri, $p = 0,01$. Pridobljene rezultate težje razložimo tudi zato, ker primanjkuje raziskav s tega področja. Možno je, da se študentje psihologije bolj zavedajo lastnih čustev, spretnosti reševanja konfliktov in prilagajanja, saj se s tovrstnimi

temami srečujejo pri študiju. Tudi za stres ob smrti bližnjega, $F(2, 594) = 3,66, p < 0,05$, velja, da so o njem v primerjavi z drugimi študenti v manjši meri poročali psihologi, $p = 0,02$. Lahko, da je k temu prav tako prispevalo poznavanje raznolikih strategij spoprijemanja z negativnimi čustvi ali pa so se študentje psihologije po naključju manjkrat soočali s smrtjo bližnjega kot drugi študentje. Razliki med dvema študijskima smerema sta se pri enem stresorju pojavili le pri zaskrbljenosti za prihodnost, $F(2, 594) = 6,05, p < 0,01$, kjer so študenti medicine zaznavali statistično pomembno manj stresa kot študenti psihologije, $p = 0,004$, in študenti drugih študijskih smeri, $p = 0,016$. Predvidevamo, da bi v ozadju teh razlik lahko bil zaznan občutek višje pomembnosti v družbi in večjega prispevka k reševanju epidemiološke krize. Medicinska stroka je bila v tem obdobju močno izpostavljena in številni študentje so prostovoljno delovali pri obvladovanju epidemije (Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, 2020). Ker so bili neposredno udeleženi v delo z obolelimi, so občutili več nadzora kot študenti psihologije in preostalih smeri, k čemer je najverjetneje prispevalo tudi njihovo boljše strokovno znanje. Zadnji dejavnik stresa, pri katerem so se glede na študijsko smer pojavile razlike, pa so možni učinki cepiva, $F(2, 594) = 5,21, p < 0,01$, kjer so študentje psihologije zaznavali statično pomembno manj stresa, $p = 0,004$, kot študenti drugih smeri. Ta razlika je nepričakovana in jo težko povežemo s specifičnimi značilnostmi posameznih študijev. Za boljše razumevanje rezultatov bi bilo smiselno izvesti nadaljnje raziskave.

Strnemo lahko, da so študentje ne glede na smer občutili najmanj stresa na področju odnosov z drugimi (npr. napetost v partnerskem odnosu ali z osebami v gospodinjstvu), ki se tako niso izkazali za pomemben vir stresa med epidemijo. Podobno so v svoji študiji ugotovili tudi španski raziskovalci (Padrón idr., 2021). Razumljivo so bili bolj stresni dejavniki povezani z zdravjem (npr. strah zaradi prenosa okužbe, strah zaradi bolezni bližnjega), ki je v trenutnih okoliščinah v ospredju. Iz rezultatov (tabela 2) je razvidno, da so bili študentje bolj kot za lastno varnost in zdravje zaskrbljeni za svoje bližnje ali družbo nasploh. Še posebej obremenjujoče za njih je bilo razmišljanje o prihodnosti, spremljanje medijev in spremembe študijskega procesa. To pomeni, da je epidemija okrepila že tako stresne značilnosti obdobja prehoda v odraslost (Arnett, 2014).

V raziskavi nas je zanimalo tudi, ali prihaja do razlik v stopnji zaznanega stresa glede na študijsko smer. Enosmerna ANOVA za neodvisne vzorce je pokazala, da se aritmetične sredine stopnje zaznanega stresa med tremi skupinami študijskih smeri statistično pomembno ne razlikujejo, kar

se sklada z ugotovitvami preteklih raziskav (Padrón idr., 2021). Verjetno je, da je epidemija v splošnem celotno študentsko populacijo prizadela na podoben način. Vsi študentje so se morali privaditi spletni izvedbi študijskega procesa, zaprtju študentskih domov, zaustavitvi študentskega dela, omejenim stikom in drugim omejitvam siceršnjega študentskega življenja. Čeprav so se glede na posamezna področja stresa med nekaterimi smermi pokazale razlike, pa na splošno stopnjo stresa študijska smer ni imela pomembnega učinka.

Ugotavljale smo tudi, ali obstajajo pomembe razlike v stopnji zaznanega stresa glede na spol. S pomočjo enosmerne ANOVE za neodvisne vzorce smo izračunale, da študentke ($M = 24,59$, $SD = 9,37$) zaznavajo višjo stopnjo stresa kot študenti ($M = 19,83$, $SD = 9,14$), razlika pa je bila statistično značilna na ravni 5-odstotnega tveganja, $F(2, 594) = 12,96$, $p < 0,05$. Ugotovitev, da študentke med drugim valom epidemije občutijo več stresa kot študentje, je skladna z izsledki preteklih raziskav (Ersin in Kartal, 2020; Joshi idr., 2020; Padrón idr., 2021; Park idr., 2002; Rogowska idr., 2020; Shanahan idr., 2020; Volk idr., 2020). Takšni rezultati niso presenetljivi, saj ženske v primerjavi z moškimi v splošnem poročajo o višjih stopnjah zaznanega stresa (Shanahan idr., 2020), v času epidemije pa so občutile tudi več nemoči in negativnih prekinitev življenjskega sloga (Shanahan idr., 2020). Da so za študentke okoliščine epidemije bolj stresne, se ujema tudi z našimi ugotovitvami, saj študentje v primerjavi s študentkami nobenega od stresorjev niso zaznavali kot statistično bolj obremenjujočega.

Subjektivno znanje študentov o posameznih področjih covid-19

V povezavi s subjektivnim znanjem nas je zanimalo, kakšne so značilnosti samoocenjene informiranosti študentov glede pandemije covid-19. Poskušale smo odgovoriti na vprašanje, kako visoko študentje ocenjujejo svoje znanje na posameznem področju, povezanem s pandemijo. V tabeli 3 so prikazane vrednosti subjektivnega znanja na posameznih področjih pandemije covid-19 glede na študijsko smer.

Tabela 3 Stopnja subjektivnega znanja na posameznih področjih covid-19 glede na študijsko smer

	Medicina		Psihologija		Drugo	
	M	SD	M	SD	M	SD
Potek okužbe	4,15*	0,88	3,43	0,86	3,60	0,91
Simptomi okužbe	4,44*	0,70	4,02	0,70	4,02	0,78
Možni zapleti pri okužbi	3,93*	0,91	3,12	0,96	3,37	1,03
Možne posledice okužbe	3,80*	0,96	3,13	0,94	3,24	1,06
Preventivni ukrepi	4,64*	0,64	4,35	0,69	4,40	0,76
Učinki cepljenja	4,19*	0,88	3,08	1,01	3,28	1,14

Opombe: Odebeljeno sta pri vsaki študijski smeri označeni področji, kjer so študentje svoje znanje ocenili najvišje. *Statistično pomembne razlike na 5-odstotni ravni tveganja v primerjavi s preostalima študijskima smerema.

Študentje so ne glede na študijsko smer svoje znanje najbolje ocenili na področju preventivnih ukrepov in simptomov okužbe (tabela 3). Takšni rezultati so pričakovani, saj gre za medijsko bolj izpostavljeni področji, kar pomeni, da so se študentje z njima srečali neodvisno od smeri svojega študija (Novi ukrepi v veljavi, 2020). Poleg tega so preostali vidiki covid-19 bolj vezani na strokovno znanje in razumevanje epidemioloških vsebin, ki jih strokovnjaki šele odkrivajo – virus in njegovo delovanje smo namreč v času raziskave poznali le dobro leto dni. Področja, pri katerih so študentje poročali o najnižjem subjektivnem znanju, pa so se med študijskimi smermi malenkostno razlikovala (tabela 3). Študenti medicine in drugih smeri so svoje znanje najnižje ocenili na področju možnih posledic okužbe, študenti psihologije pa na področju učinkov cepljenja. Najverjetneje se študentje medicine in drugih smeri dobro zavedajo, da o možnih posledicah okužbe zaenkrat vemo malo – tudi svoje znanje so posledično na področju poznavanja možnih posledic okužbe ocenili kot nizko. Večje ujemanje med študenti medicine in drugih smeri ni povsem nepričakovano, saj so lahko med študenti preostalih smeri tudi številni pripadniki naravoslovnih in zdravstvenih ved, ki se z usmerjenostjo svojih znanj približujejo medicinskim vsebinam. Študenti psihologije o najnižjem subjektivnem znanju poročajo na področju učinkov cepljenja. Predvidevamo, da je fokus pozornosti študentov psihologije na psiholoških posledicah, ki jih prinaša epidemija in svetovna pandemija. Svoje znanje na področju cepljenja verjetno ocenjujejo kot najnižje, saj cepljenje tudi sicer ni v njihovi domeni.

V splošnem lahko opazimo, da so vse tri študijske skupine ne glede na vrstni red svoje znanje najnižje ocenile na področjih možnih posledic in zapletov okužbe ter učinkih cepljenja. Najverjetnejši razlog za to je, da so možne dolgoročne posledice okužbe s covidom-19 še razmeroma neznane, saj je v obdobju poteka naše raziskave preteklo premalo časa, da bi strokovnjaki lahko dobili vpogled v morebitne posledice okužbe z virusom. Gre namreč za nov in nepoznan virus, okoli katerega je še vedno prisotnih veliko nejasnosti.

Razlike v subjektivnem znanju glede na spol oz. študijsko smer

V nadaljevanju smo poskušale odgovoriti na vprašanji, kako se področja subjektivnega znanja o covidu-19 razlikujejo glede na spol oz. študijsko smer. Glede na spol so se statistično značilne razlike pojavile le na področju poznavanja učinkov cepljenja, kjer so študenti ($M = 3,79$, $SD = 1,11$) poročali o višjem subjektivnem znanju, $F(2, 594) = 3,72$, $p < 0,05$, kot študentke ($M = 3,48$, $SD = 1,13$). Razlaga teh rezultatov ni enoznačna, saj je še posebej nepričakovano, da so se razlike med spoloma pojavile zgolj na enem področju. V preteklih študijah so ugotovili, da so bili moški anesteziologi v primerjavi z ženskami bolj samozavestni in so višje ocenili tudi svoje znanje, vendar pa ta razlika ni bila več statistično značilna, ko so regulirali faktorje izobrazbe in objektivnega znanja, kjer med spoloma sicer ni bilo razlik (Heim idr., 2019). S pomočjo teh ugotovitev lahko z omejeno posplošljivostjo, ki izhaja iz razlik v vzorcu in okoliščin študije, rezultate poskušamo razložiti kot posledico višje samozavesti pri študentih. Ta je prišla do izraza zgolj na področju poznavanja učinkov cepljenja, ki je najverjetneje tudi najslabše raziskano od vseh področij covid-19, vključenih v raziskavo.

Preverile smo tudi morebitne razlike v celokupni stopnji subjektivnega znanja, izračunane iz celotne vsote, glede na študijsko smer. Rezultati enosmerne ANOVE za neodvisne vzorce so pokazali, da se subjektivno znanje statistično pomembno razlikuje med študijskimi smermi, $F(2, 594) = 52,1$, $p < 0,05$. S Tukeyevim post-hoc preizkusom smo izračunale, da se pomembne razlike pojavljajo v odnosu med študenti medicine in obeh preostalih skupin. Študenti medicine ($M = 19,15$, $SD = 4,12$) ocenjujejo svoje znanje statistično pomembno višje, $p < 0,05$, kot študenti psihologije ($M = 15,12$, $SD = 3,77$) in prav tako pomembno višje, $p < 0,05$, kot študenti drugih smeri ($M = 15,91$, $SD = 4,31$). Med študenti psihologije in ostalih smeri nismo izračunale statistično značilnih razlik.

Študenti medicine so torej v splošnem višje ocenjevali subjektivno znanje od drugih udeleženih, kar ni presenetljivo. Gre namreč za študijsko smer, ki se neposredno ukvarja z razumevanjem bolezni in njenih korelatov, prav tako pa so študenti medicine in dentalne medicine v času epidemije za razliko od študentov psihologije in študentov drugih smeri opravljali prostovoljsko delo, povezano z obvladovanjem epidemioloških razmer. Pomagali so v zdravstvenih domovih in domovih starejših občanov (Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, 2020). Na tak način so pridobili več praktičnih izkušenj o poteku, simptomih, zapletih in posledicah okužbe z virusom kot študenti drugih smeri. Ker so bili ob stiku z okuženimi ali s potencialno okuženimi in so bili bolj izpostavljeni okužbi z virusom, so morali dobro poznati preventivne ukrepe za varovanje lastnega zdravja. Hkrati so ocenjevali, da tudi o učinkih cepljenja vedo veliko – razlog za to je lahko dejstvo, da je za poznavanje in delovanje cepljenja potrebno razumevanje znanja s področja medicine, ki ga imajo študentje medicine neprimerno več od študentov psihologije in drugih smeri.

Razlike v psihološki odpornosti pri študentih glede na spol oz. študijsko smer

V raziskavi smo predvidevale, da glede na študijsko smer ni prisotnih pomembnih razlik v psihološki odpornosti (*HI*). S pomočjo enosmerne ANOVE za neodvisne vzorce smo izračunale, da se psihološka odpornost statistično pomembno razlikuje glede na študijske smeri, $F(2, 594) = 12,07$, $p < 0,05$, kar pomeni, da našo hipotezo zavrnamo. Tukeyev post-hoc preizkus je pokazal, da so bili študenti medicine ($M = 26,44$, $SD = 7,80$) statistično pomembno, $p = 0,03$, bolj odporni od študentov drugih študijskih smeri ($M = 24,65$, $SD = 7,18$), ne pa tudi v primerjavi s študenti psihologije. Razlika med slednjimi in drugimi študenti prav tako ni bila statistično značilna. Razlika v odpornosti med študenti psihologije in medicine, ki ni statistično značilna, je skladna tudi z rezultati raziskave Bacchi in Licinio (2017), v kateri se študij medicine ali psihologije ni pokazal kot napovednik psihološke odpornosti. Menimo, da bi do razlik v odpornosti med študenti medicine in študenti drugih smeri lahko prišlo, ker se morda za študij medicine odločajo že posamezniki z višjo odpornostjo. Druga možna razlaga pa je, da študenti medicine prek študija odpornost zvišajo. Ob tem lahko k statistično pomembnim razlikam pripomore tudi večja heterogenost, ki velja za skupino študentov drugih študijskih smeri.

Preverile smo tudi razlike v odpornosti glede na spol, pri čemer smo predvidevale, da bodo prisotne pomembne razlike, in sicer bodo študentke imele

nižjo odpornost kot študentje (H_2). S pomočjo enosmerne ANOVE za neodvisne vzorce smo izračunale, da imajo študentke ($M = 24,76$) nižjo odpornost kot študenti ($M = 27,95$), razlika pa je bila statistično značilna na ravni 5-odstotnega tveganja, $F(2,549) = 12,07, p < 0,05$. Na podlagi tega lahko sprejmemo našo hipotezo, da imajo študentke nižjo odpornost od študentov, kar je skladno tudi z ugotovitvami preteklih raziskav (Bonanno in Galea, 2007; Masood idr., 2016). Tudi Hampel in Petermann (2005) sta odkrila, da dekleta za razliko od fantov uporabljajo več neučinkovitih metod spoprijemanja (npr. izogibanje, ruminacija, umik), kar bi lahko prispevalo k nižji stopnji odpornosti pri dekletih.

Odnos med psihološko odpornostjo, stopnjo zaznanega stresa in subjektivnim znanjem pri študentih

Iz tabele 1 je razvidno, da je bila korelacija med zaznanim stresom in psihološko odpornostjo statistično značilna. Slovenski študentje, ki so na vprašalniku CD-RISC poročali o višji odpornosti, so v drugem valu epidemije občutili nižje stopnje stresa. Ugotovitev se sklada z izsledki preteklih raziskav, v katerih so prav tako izračunali negativno povezanost zaznanega stresa in psihološke odpornosti (Du idr., 2020; Kavčič idr., 2020). Psihološka odpornost je negativno povezana s strategijami spoprijemanja s stresom, iz česar lahko sklepamo, da študentje, ki poročajo o višji odpornosti, uporabljajo bolj konstruktivne strategije spoprijemanja s stresom, ki so lahko usmerjene na čustva ali na problem. Po drugi strani pa se osebe z nižjo odpranostjo v večji meri spopadajo s stresom s pomočjo umika, ruminacije in izogibanja (Hampel in Petermann, 2005). Čeprav so številne raziskave opozorile, da študentje pogosto uporabljajo manj učinkovite strategije spoprijemanja s stresom (Charles idr., 2021; Park idr., 2020; Volk idr., 2020), pa so med mladimi kljub temu prisotni tudi zrelejši načini spoprijemanja (Shanahan idr., 2020). Uporaba konstruktivnih strategij, kot so vzdrževanje dnevne rutine, fizična aktivnost in samoafirmiranje (Shanahan idr., 2020), pripomore k boljšemu uravnavanju stresa, kar lahko vpliva na to, da je zaznana raven stresa pri osebah, ki so bolj odporne, nižja.

Prav tako smo v raziskavi izračunale razmeroma nizko, vendar statistično pomembno pozitivno korelacijo med subjektivnim znanjem in zaznanim stresom, $r = 0,15$. Na podlagi rezultatov tako ne moremo sprejeti hipoteze, da študentje, ki pri sebi zaznavajo več znanja, doživljajo tudi manj stresa. Ta ugotovitev ni skladna z izsledki preteklih raziskav, ki so sistematično zaključevale, da posamezniki z več znanja poročajo o nižjih

stopnjah stresa (Jung in Jung, 2014; Kim in Eun, 2013; Slabe in Oven, 2020). Odstopanja so prisotna tudi od raziskav, ki so odnos med znanjem in stresom preučevala v kontekstu covida-19. N. Charles in sodelavci (2021) so ugotovili, da so posamezniki z nižjimi samoocenami informiranosti o izbruhu bolezni poročali o višjih stopnjah stresa. Razlogov za dobljene rezultate je lahko več. V času, ko so udeleženci reševali naš vprašalnik, so se začeli pojavljati novi sevi virusa, ki so bili pogosto omenjeni tudi v medijih, vendar ni bilo jasnih in enoznačnih informacij o širjenju posameznega seva, poteku virusa in številu okuženih z določenim sevom. Na podlagi tega lahko sklepamo, da so bili posamezniki kljub visoko zaznanemu subjektivnemu znanju o virusu bolj negotovi glede virusa ter so zato doživljali več stresa in skrbi. Poleg novih sevov, o katerih je bilo malo znanega, so mediji vsakodnevno poročali tudi o številu zapolnjenih bolnišničnih postelj z obolelimi z virusom in o številu umrlih za boleznijo covid-19. Čeprav so torej posamezniki zaznavali visoko subjektivno znanje o bolezni, so lahko novice o smrtih, zapolnjenih bolnišničnih posteljah in ostalih negativnih informacijah v povezavi z virusom in okužbami pri njih povzročile visoko stopnjo zaznanega stresa. Lahko pa dobljene rezultate delno pojasnimo s pomočjo Dunning-Krugerjevega učinka, ki predpostavlja, da posamezniki z nižjimi sposobnostmi pogosto precenjujejo svoje zmožnosti, nasprotno pa posamezniki z višjimi sposobnostmi svoje zmožnosti pogosto podcenjujejo (Pennycook idr., 2017). Sklepamo lahko, da je glede na dobljene rezultate pri udeležencih naše raziskave morda prišlo do Dunning-Krugerjevega učinka, pri čemer so se posamezniki, ki so zaznavali, da imajo več znanja o virusu, tudi bolj zavedali tega, da obstaja veliko vidikov bolezni, zapletov in posledic, ki jih še ne poznajo, posledica česar je bila višja stopnja zaznanega stresa. Posamezniki, ki pa so zaznavali, da imajo manj znanja o covidu-19, se hkrati tudi niso zavedali širine znanja, ki ga še lahko usvojijo v povezavi z okužbo z virusom, zapleti in posledicami ter zato niso občutili visoke stopnje stresa.

Podrobneje smo preučile tudi odnos med subjektivnim znanjem, psihološko odpornostjo in zaznanim stresom. Predpostavile smo, da posamezniki z manjšim znanjem in višjo odpornostjo občutijo manj stresa kot posamezniki s primerljivim znanjem in nižjo psihološko odpornostjo (*H3*). Hipotezo smo preverile s pomočjo multiple linearne regresije, kjer smo kot napovednika vključile subjektivno znanje in psihološko odpornost, kot kriterij pa zaznan stres. Glede na R^2 je drugi model pojasnil 8,5 % variance in glede na korigiran R^2 8,2 % variance. Model je bil statistično značilen, $F(1, 595) = 27,47, p < 0,05$.

Tabela 4 Regresijska analiza napovedi zaznanega stresa iz subjektivnega znanja in psihološke odpornosti

Kriterij	Napovednik	b	SE	t	p	beta
Stres	Konstanta	24,34	1,77	13,76	< 0,01	0,00
	Znanje	0,45	0,09	5,24	< 0,01	0,21
	Odpornost	-0,33	0,05	-6,3	< 0,01	-0,25

Iz tabele 4 je razvidno, da so konstanta in oba koeficienta napovednikov statistično značilni. To pomeni, da k napovedovanju zaznanega stresa pomembno prispevata tako subjektivno znanje kot tudi odpornost, kar se sklada s postavljeno hipotezo. Pozitivni koeficient pri napovedniku subjektivno znanje nam sporoča, da bodo osebe, ki so si glede na izraženost odpornosti podobne, imajo pa več znanja, zaznale več stresa. To se ne sklada s hipotezo, saj smo predpostavljale, da bo višje znanje ob kontrolirani odpornosti povzročalo nižji stres. Dobljeni rezultat lahko pojasnimo tako kot pri prejšnji hipotezi, s pomočjo Dunning-Krugerjevega učinka. Po drugi strani pa iz negativnega koeficienta napovednika odpornost prepoznamo, da bodo osebe, ki imajo podobno subjektivno znanje in višje izraženo odpornost, občutile nižjo raven stresa, kar se sklada s postavljeno hipotezo. Pomembno vlogo odpornosti pri doživljanju stresa so prepoznale tudi pretekle raziskave. V slovenski raziskavi se je psihološka odpornost pri doživljanju manjšega stresa izkazala za pomembnejši dejavnik kot demografske in zdravstvene značilnosti posameznikov (Kavčič idr., 2020). V kombinaciji z znanjem pa lahko zaključimo, da bodo najmanj zaznanega stresa občutile osebe z visoko odpornostjo in nizkim subjektivnim znanjem.

Na osnovi vsega zapisanega bi lahko postavili hipotetični model korelatov znanja o nevarnostih okužbe s covidom-19, ki veje iz naših raziskovalnih rezultatov. Kot pomembna korelata sta se pokazala zaznani stres in psihološka odpornost: več znanja se povezuje z višjo stopnjo zaznanega stresa, manj znanja pa z višjo psihološko odpornostjo. Naše vprašanje, ali latinski pregovor »Scientia potentia est« (V znanju je moč) tako dobiva dvoumen odgovor. V našem primeru bi lahko sklepali, da z naraščanjem znanja o nevarnostih covid-19 narašča tudi zaznani strah pred njim. V iskanju odgovora na vprašanje, zakaj se psihološka odpornost povezuje z nižjim znanjem, pa bi morali opraviti globljo in obsežnejšo analizo.

Na osnovi oblikovanega hipotetičnega modela bi lahko iskali še druge korelate znanja o nevarnostih pandemije in skušali ugotoviti njihove izvore.



Slika 2 Hipotetični korelati znanja o nevarnostih pandemije na osnovi naših rezultatov

Sklepi in predlogi

Sklenemo lahko, da višja, kot je posameznikova psihološka odpornost, nižja je posameznikova stopnja zaznanega stresa, ter višje, kot je posameznikovo subjektivno znanje o covidu-19, višja je posameznikova stopnja zaznanega stresa. Posamezniki s primerljivo psihološko odpornostjo in višjim subjektivnim znanjem so občutili več stresa. Tisti s primerljivim subjektivnim znanjem in višjo psihološko odpornostjo pa so občutili manj stresa. Najmanj zaznanega stresa so občutili posamezniki z visoko odpornostjo in nizkim subjektivnim znanjem. Študentke so v drugem valu epidemije covid-19 zaznavale pomembno več stresa od študentov, pokazale pa so se tudi pomembne razlike glede zaznanih stresorjev med študijskimi smermi. Za študente medicine, psihologije in drugih smeri je največji stres predstavljala zaskrbljenost za prihodnost. Vendar pa so študenti medicine v primerjavi s študenti psihologije in drugih smeri kot največji stresor zaznavali strah pred prenosom okužbe na drugo osebo. Tudi svoje znanje v povezavi s covidom-19 so študenti medicine ocenili statistično višje kot študenti psihologije in drugih smeri. Ne glede na študijsko smer so študentje svoje znanje

najbolje ocenili na področju preventivnih ukrepov, za področji, o katerih menijo, da imajo najmanj znanja, pa sta se izkazali zaznavanje možnih posledic in zaznavanje možnih zapletov v povezavi z virusom.

Naša raziskava je pomembna zaradi preučevanja vpliva subjektivnega znanja o covidu-19 v povezavi s posameznikovo psihološko odpornostjo in zaznanim stresom posameznika v študentski populaciji, česar pred nami še niso raziskovali. Pri tem se je v naši raziskavi pokazal odmik od siceršnje negativne povezanosti med znanjem in stresom iz preteklih študij, saj se je izkazalo, da je subjektivno znanje v nepredvidljivih okoliščinah epidemije covid-19 pozitivno povezano z zaznanim stresom. Prednost naše raziskave je tudi vzorec slovenskih študentov, v katerega je bilo vključeno primerljivo število študentov medicine, psihologije in drugih smeri. Podatki o tem, kateri stresorji populaciji študentov predstavljajo največji stres, lahko prispevajo k morebitnim nadaljnjim ukrepom za zmanjšanje stresa na področjih, omenjenih v raziskavi.

Ena od pomanjkljivosti naše raziskave je, da v njej nismo pridobile informacije o letniku študija in tako nismo dobile natančnejšega vpogleda v morebitne razlike v zaznavanju stresa, znanja in psihološke odpornosti glede na letnik študija, ki so ga v drugem valu epidemije covid-19 obiskovali študentje. Predvidevamo, da bi se razlike v letniku študija lahko pokazale v povezavi z zaznanim znanjem v povezavi s covidom-19, zlasti pri študentih medicine, ki v prvih dveh letih študija nimajo kliničnih vaj, v nadaljevanju pa dobijo veliko več praktičnih izkušenj. Prav tako nimamo podatka o tem, kakšna je bila stopnja zaznanega stresa teh posameznikov pred epidemijo, zato ne moremo z gotovostjo trditi, da je zaznani stres zares posledica epidemije. Da smo lahko zbrale tako veliko število udeležencev, smo dolgo zbirale podatke, kar je sovpadalo s časom, ko so se ukrepi za širjenje epidemije covid-19 spreminjali različno hitro v različnih predelih države. V tistem obdobju je šlo predvsem za postopno sproščanje ukrepov, ki pa v vseh predelih države ni potekalo enako. Četudi so naši udeleženci reševali vprašalnik za obdobje drugega vala epidemije, so spreminjajoče se razmere tistega obdobja lahko vplivale na njihove odgovore. Kot zadnjo pomanjkljivost naše raziskave lahko izpostavimo pomemben stresor v času epidemije covid-19, in sicer pomanjkanje socialnih stikov oz. druženja, ki ga nismo vključile v nabor stresorjev. Socialnih stikov je bilo v času drugega vala epidemije covid-19 vsekakor mnogo manj kot v času pred epidemijo, zato bi bilo stopnjo stresa, ki ga je posameznikom povzročilo pomanjkanje druženja, vsekakor smiselno nasloviti.

V raziskavi smo pri študijski smeri v kategorijo drugo uvrstile zelo raznolike študijske smeri (naravoslovne in družboslovne), zaradi česar je ta kategorija zelo heterogena. Menimo, da bi bilo v nadaljnjih raziskavah to kategorijo smiselno razdeliti in ugotavljati stopnjo stresa, subjektivnega znanja in odpornosti po posameznih smereh. Tudi za razumevanje zaznanega stresa v povezavi z izvedbo študijskega procesa bi bilo smiselno opraviti nadaljnje raziskave, ki preučujejo zaznan stres v povezavi s spremembo študijskega procesa pri študentih različnih smeri. Na tak način bi lahko dobili podatke o tem, kako velik stres študentom različnih študijskih programov predstavlja njihov študij na daljavo, in razmislili o prilagoditvah, ki bi tovrsten stres lahko zmanjšale. V nadaljnjih raziskavah bi lahko boljše nadzirali dejavnike, ki vplivajo na različno zaznavanje stresa v povezavi s psihološko odpornostjo (npr. kakovost odnosa s partnerjem, socialno-ekonomski status, število bližnjih prijateljev). Poleg tega bi lahko tako raziskali, kateri so varovalni dejavniki doživljanja stresa med epidemijo covid-19 in s tem razširili vsebinsko bogatost rezultatov raziskave ter omogočili bolj ciljne prilagoditve za manjše doživljanje stresa (npr. za tiste z nižjim ekonomskim statusom). Obenem bi podatki o varovalnih dejavnikih lahko bili koristni tudi za podobne krizne situacije, na primer naravne nesreče, saj bi nam omogočili oblikovanje primernih strategij in intervencij za lažje spoprijemanje s situacijami. V nadaljnjih raziskavah pa bi bilo smiselno raziskati tudi razloge za nepričakovano razliko, ki se je pojavila v naših rezultatih, in sicer da psihologom cepljenje proti covidu-19 povzroča pomembno manj stresa kot študentom medicine in ostalih smeri.

Literatura

- Arnett, J. J. (1998). Learning to stand alone: The contemporary American transition to adulthood in cultural and historical context. *Human Development*, 41(5-6), 295–315.
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480.
- Arnett, J. J. (2014). *Emerging adulthood: The winding road from the late teens through the twenties*. Oxford University Press.
- Bacchi, S. in Licinio, J. (2017). Resilience and psychological distress in psychology and medical students. *Academic Psychiatry*, 41(2), 185–188.
- Bonanno, G. A., Galea, S., Bucchiarelli, A. in Vlahov, D. (2007). What predicts psychological resilience after disaster? The role of demographics, resources, and life stress. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(5), 671–682.

- Campbell-Sills, L., Forde, D. R. in Stein, M. B. (2009). Demographic and childhood environmental predictors of resilience in a community sample. *Journal of Psychiatric Research*, 43(12), 1007–1012.
- Carleton, R. N. (2016). Fear of the unknown: One fear to rule them all? *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 5–21.
- Charles, N. E., Strong, S. J., Burns, L. C., Bullerjahn, M. R., in Serafi-
ne, K. M. (2021). Increased mood disorder symptoms, perceived
stress, and alcohol use among college students during the CO-
VID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, 296. [https://doi.org/10.1016/j.
psychres.2021.113706](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113706)
- Connor, K. M. in Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience
scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression
and Anxiety*, 18(2), 76–82.
- Coulombe, S., Pacheco, T., Cox, E., Khalil, C., Doucerain, M. M., Auger,
E. in Meunier, S. (2020). Risk and resilience factors during the CO-
VID-19 pandemic: A snapshot of the experiences of Canadian wor-
kers early on in the crisis. *Frontiers in Psychology*, 11, 1–25. [https://doi.
org/10.3389/fpsyg.2020.580702](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.580702)
- Davidson J. R. (2021). *Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC) manual*.
Neobjavljeno delo.
- Davydov, D. M., Stewart, R., Ritchie, K. in Chaudieu, I. (2010). Resilience
and mental health. *Clinical Psychology Review*, 30, 479–495. [https://
doi: 10.1016/j.cpr.2010.03.003](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.003)
- Društvo psihologov Slovenije (b.d.). *Epidemija koronavirusa COVID-19*.
<http://www.dps.si/za-psihologe/koronavirus/>
- Du, C., Zan, M. C. H., Cho, M. J., Fenton, J. I., Hsiao, P. Y., Hsiao, R.,
Keaver, L., Lai, C. C., Lee, H., Ludy, M. J., Shen, W., Swee, W. C. S.,
Thrivikraman, J., Tseng, K. W., Tseng W. C., Doak, S., Folk, S. Y. L. in
Tucker, R. M. (2021). The effects of sleep quality and resilience on per-
ceived stress, dietary behaviors, and alcohol misuse: A mediation-mo-
deration analysis of higher education students from Asia, Europe and
North America during the COVID-19 pandemic. *Nutrients*, 13(2),
1–22. <https://doi.org/10.3390/nu13020442>
- Duffy, M. E., Twenge, J. M. in Joiner, T. E. (2019). Trends in mood and anxi-
ety symptoms and suicide-related outcomes among U.S. undergradu-
ates, 2007–2018: Evidence from two national surveys. *Journal of Ado-
lescent Health*, 65(5), 590–598. doi: 10.1016/j.jadohealth.2019.04.033
- Ersin, F. in Kartal, M. (2020). The determination of the perceived stress
levels and health-protective behaviors of nursing students during the
COVID-19 pandemic. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57, 929–935.
<https://doi.org/10.1111/ppc.12636>

- Ferreira, R. J., Cannon, C. in Buttell, F. (2020). COVID-19: Immediate predictors of individual resilience. *Sustainability*, 12(16), 1–11. <https://doi.org/10.3390/su12166495>
- Frydenberg, E. in Lewis, R. (1993). Boys play sport and girls turn to others: Age, gender and ethnicity as determinants of coping. *Journal of Adolescence*, 16(3), 253–266.
- Gritsenko, V., Skugarevsky, O., Konstantinov, V., Khamenka, N., Marinova, T., Reznik, A. in Isralowitz, R. (2020). COVID 19 fear, stress, anxiety, and substance use among Russian and Belarusian university students. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19, 1–7. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00330-z>
- Hampel, P. in Petermann, F. (2006). Perceived stress, coping, and adjustment in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 38(4), 409–415.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A. in Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44(1), 1–25.
- Heim, M., Schneider, F., Mutlak, H., Schulz, C. M., Hachenberg, T., Zoller, M., Soukup, J., Pawlik, M., Schön, J., Kees, M., Hübler, M., Sander, M., Ernst, C., Jacob, M. in May, M. (2019). Rational application of antibiotics: The influence of anaesthetists' gender on self-confidence and knowledge. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 63(8), 1037–1047.
- Joshi, A., Jabbar, F. A., Ajmal, M. in Anto, L. (2020). Insomnia and perceived stress among Indian young adults during COVID-19 pandemic. *The International Journal of Indian Psychology*, 8(3), 1708–1713.
- Jung, I. in Jung, D. (2014). Recovery room nurses' knowledge and stress of emergence delirium. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 20(2), 256–266.
- Kashdan, T. B., Disabato, D. J., Goodman, F. R., Doorley, J. D. in McKnight, P. E. (2020). Understanding psychological flexibility: A multimethod exploration of pursuing valued goals despite the presence of distress. *Psychological Assessment*. <https://doi-org.nukweb.nuk.uni-lj.si/10.1037/pas0000834.supp>
- Kashdan, T. B. in Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review*, 30, 865–878. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.001>
- Kavčič, T., Avsec, A. in Zager Kocjan, G. (2020). Psychological functioning of Slovene adults during the COVID-19 pandemic: Does resilience matter? *Psychiatric Quarterly*. <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09789-4>

- Killgore, W., Taylor, E. C., Cloonan, S. A. in Dailey, N. S. (2020). Psychological resilience during the COVID-19 lockdown. *Psychiatry Research*, 291. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113216>
- Kim, M. Y. in Eun, Y. (2013). Knowledge, performance and stress about care for delirium in orthopedic hospital nurses. *Journal of Muscle and Joint Health*, 20(1), 72–80.
- Kobal Grum, D. (2021). *Vem, hočem, čutim: kognitivno-motivacijski vidiki čustev*. Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Kobal Grum, D. in Musek, J. (2009). *Perspektive motivacije*. Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health – Inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1–11. <https://doi-10.1037/0022-3514.37.1.1>
- Lazarus, R. S. in Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Springer.
- Masood, A., Masud, Y. in Mazahir, S. (2016). Gender differences in resilience and psychological distress of patients with burns. *Burns*, 42(2), 300–306.
- Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani. (2020). Izvajanje prostovoljnega študentskega dela v zdravstvenih zavodih v času epidemije covid-19. [https://www.mf.uni-lj.si/novice/izvajanje-prostovoljnega-studentskega-dela-v-zdravstvenih-zavodih-v-casu-epidemije-covid-19](https://www.mf.uni-lj.si/novice/izvajanje-prostovoljnega-studentskega-dela-v-zdravstvenih-zavodih-v-casu-epidemije-covid-19?q=%2Fnovice%2Fizvajanje-prostovoljnega-studentskega-dela-v-zdravstvenih-zavodih-v-casu-epidemije-covid-19)
- Musek, J. (2005). *Psihološke in kognitivne studije osebnosti*. Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Novi ukrepi v veljavi: ustavljen javni promet, zaprte nenujne trgovine in storitve (16. 11. 2020). <https://www.rtvsl.si/zdravje/novi-koronavirus/novi-ukrepi-v-veljavi-ustavljen-javni-promet-zaprte-nenujne-trgovine-in-storitve/542419>
- Padrón, I., Fraga, I., Vieitez, L., Montes, C. in Romero, E. (2021). A Study on the psychological wound of COVID-19 in university students. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.589927>
- Park, C. L., Russell, B. S., Fendrich, M., Finkelstein-Fox, L., Hutchison, M. in Becker, J. (2020). Americans' COVID-19 stress, coping, and adherence to CDC guidelines. *Journal of General Internal Medicine*, 35, 2296–2303.
- Pearman, A., Hughes, M. L., Smith, E. L. in Neupert, S. D. (2020). Age differences in risk and resilience factors in COVID-19-related stress. *The Journals of Gerontology: Series B*, 20(20), 1–7.

- Pennycook, G., Ross, R. M., Koehler, D. J. in Fugelsang, J. A. (2017). Dunning-Kruger effects in reasoning: Theoretical implications of the failure to recognize incompetence. *Springer, 24*, 1774–1784.
- Rogowska, A. M., Kuśnierz, C. in Bokszczanin, A. (2020). Examining anxiety, life satisfaction, general health, stress and coping styles during COVID-19 pandemic in Polish sample of university students. *Psychology Research and Behavior Management, 13*, 797—811.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry, 57*, 316–331. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1987.tb03541.x>
- Sahu P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus, 12*(4). <https://doi.org/10.7759/cureus.7541>
- Saraswathi, I., Saikarthik, J., Kumar, K. S., Srinivasan, K. M., Ardhanaari, M. in Gunapriya, R. (2020). Impact of COVID-19 outbreak on the mental health status of undergraduate medical students in a COVID-19 treating medical college: a prospective longitudinal study. *PeerJ, 8*, 1–15. <https://doi.org/10.7717/peerj.10164>
- Shanahan, L., Steinhoff, A., Bechtiger, L., Murray, A. L., Nivette, A., Hepp, U., Ribeaud, D., in Eisner, M. (2020). Emotional distress in young adults during the COVID-19 pandemic: evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study. *Psychological Medicine, 1–10*. <https://doi.org/10.1017/S003329172000241X>.
- Slabe, D. in Oven, A. (2020). Evaluation of slovenian occupational therapists' theoretical knowledge and stress levels connected with providing cardiopulmonary resuscitation. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing, 57*, 1–8.
- Stowell, D., Lewis, R. K. in Brooks, K. (2019). Perceived stress, substance use, and mental health issues among college students in the Midwest. *Journal of Prevention & Intervention in the Community, 1–14*. <https://doi.org/10.1080/10852352.2019.1654263>
- Sun, J. in Stewart, D. (2007). Age and gender effects on resilience in children and adolescents. *International Journal of Mental Health Promotion, 9*(4), 16–25.
- Študentski svet Univerze v Mariboru (b.d). *Medicinci s srcem ali kako smo študentje stopili skupaj in združili moči v času epidemije COVID-19*. <https://ssum.um.si/2020/05/medicinci-s-srcem-ali-kako-smo-studentje-stopili-skupaj-in-zdruzili-moci-v-casu-epidemije-covid-19/>

- Volk, A. A., Brazil, K. J., Franklin-Luther, P., Dane, A. V. in Vaillancourt, T. (2020). The influence of demographics and personality on COVID-19 coping in young adults. *Personality and Individual Differences*, 168, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110398>
- Volken, T., Zysset, A., Amendola, S., Klein Swormink, A., Huber, M., von Wyl, A. in Dratva, J. (2021). Depressive symptoms in Swiss university students during the covid-19 pandemic and its correlates. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041458>
- Vse več zdravstvenih ustanov prosi za pomoč prostovoljcev (28. 10. 2020). <https://www.rtvsllo.si/zdravje/novi-koronavirus/vse-vec-zdravstvenih-ustanov-prosi-za-pomoc-prostovoljcev/540565>
- White, D., in Tonkin, J. (1991). Registered nurse stress in intensive care unit – an Australian perspective. *Intensive Care Nursing*, 7(1), 45–52.
- Xia, M. in Duan, C. (2020). Stress coping of Chinese international students in face of COVID 19 pandemic: cultural characteristics. *International Journal of Mental Health Promotion*, 22(3), 159–172.
- Yildirim, M. in Solmaz, F. (2020). COVID-19 burnout, COVID-19 stress and resilience: Initial psychometric properties of COVID-19 Burnout Scale. *Death Studies*. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1818885>
- Zavos, H., Gregory, A. M. in Eley, T. C. (2012). Longitudinal genetic analysis of anxiety sensitivity. *Developmental Psychology*, 48(1), 204–212.
- Zhang, N., Hu, W. in Wang, K. (2020). Research on the coping methods of college students to 2019-nCov. V I. Rumbal, T. Volodina in Y. Zhang (ur.), *4th International Conference on Culture, Education and Economic Development of Modern Society (ICCESE 2020)* (str. 1278–1280). Atlantis Press.
- Zupančič, M. in Sirsch, U. (2021). Različni vidiki prehoda v odraslost. V: M. Zupančič in M. Puklek Levpušček (ur.), *Prehod v odraslost: sodobni trendi in raziskave*. 1. e-izd. (str. 11–50). Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
- Zupančič, M. in Svetina, M. (2013). *Izbrane teme iz razvojnopsihološke diagnostike*. Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

Abstract

In this research, we examined some psychological aspects of how the Slovenian students were experiencing the second wave of the COVID-19 epidemic. The aim of this study was to identify the predominant factors of stress, the relationship between stress, resilience and subjective knowledge, as well as the differences in knowledge, resilience and stress between students of different genders and fields of study. 597 students, aged between 18 and 28, took part in the research, of which 156 were students of psychology, 205 students of medicine and 236 students of other fields of study. To obtain data, we developed a questionnaire with measures of psychological stressors and subjective knowledge. To measure the resilience, we used the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10). The results showed that students experienced the most stress due to worries about the future and the least stress due to the death of a loved one. Female students were more concerned about the health and well-being of their loved ones than male students were, they felt more stress and reported lower resilience. Out of the three groups, medical students had the highest subjective knowledge, while all three groups reported most knowledge on preventive measures. As expected, individuals with higher resilience reported lower levels of stress, and surprisingly, higher subjective knowledge was associated with more stress. Individuals with lower subjective knowledge and higher resilience felt the least stress. The disadvantage of the conducted research is mainly the long-term collection of data. Therefore, due to many changes of preventive measures, the circumstances were not the same for all participants.

Keywords: *stress, resilience, subjective knowledge, COVID-19, students*