

# Stres tijekom studiranja kod studenata preddiplomskih studija Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija Sveučilišta u Splitu

---

**Budimir, Chiara**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:386823>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-05**



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Chiara Budimir**

**STRES TIJEKOM STUDIRANJA KOD STUDENATA  
PREDDIPLOMSKIH STUDIJA SVEUČILIŠNOG ODJELA  
ZDRAVSTVENIH STUDIJA, SVEUČILIŠTA U SPLITU**

**Završni rad**

Split, 2022.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Chiara Budimir**

**STRES TIJEKOM STUDIRANJA KOD STUDENATA  
PREDDIPLOMSKIH STUDIJA SVEUČILIŠNOG ODJELA  
ZDRAVSTVENIH STUDIJA, SVEUČILIŠTA U SPLITU**

**STRESS DURING STUDIES IN UNDERGRADUATE  
STUDENTS OF THE UNIVERSITY DEPARTMENT OF  
HEALTH STUDIES, UNIVERSITY OF SPLIT**

**Završni rad/Bachelor's Thesis**

Mentor:

**Rahela Orlandini, mag. med. techn.**

Split, 2022.

## ZAHVALA

*Veliko hvala mentorici Raheli Orlandini mag. med. techn. na ukazanom stručnom znanju, potpori te pomoći pri izradi ovog završnog rada.*

*Veliku zahvalnost rekla bih do neba i natrag osjećam prema mojoj obitelji prvenstveno majci Sandri, mojoj ba Pepi što su me podigle, stvorile osobu kakva sam danas i nadam se kakvom se mogu ponositi. Također hvala didu iz DEU te bratu Marinu bez kojih naša mala familija nebi bila potpuna.*

*Jedno veliko hvala i mojoj Miki što me cijelo vrijeme bodrila, motivirala za vrijeme mog fakultetskog puta, a kada mi je bilo najteže bez razmišljanja pružila ruku pomoći. Također hvala novim poznanstvima odnosno prijateljima koje mi je ovaj životni period donio i bez kojih dani ne bi prolazili tako brzo kako su prošli.*

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu  
Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
Sveučilišni preddiplomski studij sestrinstva

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo  
**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Mentor:** Rahela Orlandini, mag. med. techn.

### STRES TIJEKOM STUDIRANJA KOD STUDENATA PREDDIPLOMSKIH STUDIJA SVEUČILIŠNOG ODJELA ZDRAVSTVENIH STUDIJA, SVEUČILIŠTA U SPLITU

Chiara Budimir, 41408

#### Sadržaj

**Uvod:** Stres je od davnina pojam koji je uvriježen među populacijom, kako su se vremena mijenjala tako se i značenje stresa mijenjalo te je on danas poznat kao sastavni dio našeg života. Studenti kao posebna populacija posebno su osjetljivi na stres pa je tako i pojam akademskog stresa tema ovog rada i istraživanja.

**Cilj:** Glavni cilj istraživanja je ispitati i usporediti razinu stresa kod studenata Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija

**Metode:** U ovom istraživanju ankete su ispunili 124 ispitanika. Ispitanici su studenti preddiplomskog studija sestrinstva, primaljstva, medicinsko-laboratorijske dijagnostike, radiološke tehnologije, fizioterapije, od prve do treće godine, obuhvaćajući oba spola, sve dobi. Mjerni instrumenti koji su se koristili u ovom istraživanju bili su: sociodemografski upitnik, skala percipiranog stresa (*Perceived stress scale; Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R; 1983.*), indeks stresa kod studenata sestrinstva (*Student nurse stress indeks; Jones MC, Johnston DW; 1999*) te Covid-19 upitnik osmišljen za potrebe istraživanja.

**Rezultati:** Prosječan PSS-14 rezultat iznosio je 25,88 bodova sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine 8,33. Prosječan ISSS-22 rezultat iznosio je 64,98 (SD=13,90) teorijskog raspona 22-110. Ukupni rezultat sadrži četiri subskale, prosječni rezultat kod akademske subskale iznosio je 23,07 (SD=4,17), kliničke subskale 18,86, subskale osobnih problema 10,18 te subskale unutarnje brige 21,67. Što se tiče uporabe upitnika Covid-19 prosječan rezultat iznosio je 22 boda sa prosječnim odstupanjem od 8,63 (teorijski raspon 10-50).

**Zaključci:** Utvrđeno je kako sociodemografska obilježja nisu utjecala na razinu stresa kod studenata SOZS-a te da su razina percepcije stresa i pandemija COVID-19 u korelaciji i to kada se učinak pandemije poveća za jednu jedinicu tako raste i razina stresa. Utvrđeno je kako pandemija COVID-19 utječe na percepciju i izvore stresa kod studenata sestrinstva, dok ostale varijable ne utječu. Razlika u percepciji stresa između studenata preddiplomskih studija SOZS-a nije utvrđena također povećanoj razini stresa kod studenata SOZS-a nisu doprinijela sociodemografska obilježja. Utvrđeno je kako se većim učincima pandemije COVID-19 može očekivati viša razina percipiranog stresa.

**Ključne riječi:** akademski stres, percepcija stresa, indeks stresa, COVID-19

**Rad sadrži:** 38 stranica, 2 slike, 25 tablica, 40 literaturnih referenci

**Jezik izvornika:** Hrvatski

## BASIC DOCUMENTATION CARD

BACHELOR THESIS

**University of Split**  
**University Department of Health Studies**  
**University undergraduate study nursing**

**Scientific area:** Biomedicine and health  
**Scientific field:** Clinical medical sciences

**Supervisor:** Rahela Orlandini, mag. med. techn.

### **STRESS DURING STUDIES IN UNDERGRADUATE STUDENTS OF THE UNIVERSITY DEPARTMENT OF HEALTH STUDIES, UNIVERSITY OF SPLIT**

Chiara Budimir, 41408

**Summary:** Since ancient times, stress has been a concept that has become established among the population, as times have changed, so has the meaning of stress, and today it is known as an integral part of our lives. Students as a special population are especially sensitive to stress, so the concept of academic stress is the topic of this work and research.

**Purpose:** The main goal of the research is to examine and compare the level of stress among students of the University Department of Health Studies

**Methods:** In this research, 124 respondents filled out the surveys. The respondents are undergraduate students of nursing, midwifery, medical-laboratory diagnostics, radiological technology, physiotherapy, from the first to the third year, including both sexes, all ages. The measuring instruments used in this research were: sociodemographic questionnaire, Perceived stress scale (Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R; 1983), stress index for nursing students (Student nurse stress index; Jones MC, Johnston DW; 1999) and the Covid-19 questionnaire designed for research purposes.

**Results:** The average PSS-14 score was 25.88 points with an average deviation from the arithmetic mean of 8.33. The average ISSS-22 score was 64.98 (SD=13.90) of the theoretical range of 22-110. The total score contains four subscales, the average score for the academic subscale was 23.07 (SD=4.17), the clinical subscale was 18.86, the personal problems subscale was 10.18, and the internal concern subscale was 21.67. Regarding the use of the Covid-19 questionnaire, the average score was 22 points with an average deviation of 8.63 (theoretical range 10-50).

**Conclusion:** It was determined that sociodemographic characteristics did not affect the level of stress among SOZS students and that the level of stress perception and the COVID-19 pandemic are correlated and that when the effect of the pandemic increases by one unit, the stress level also increases. It was determined that the COVID-19 pandemic affects the perception and sources of stress among nursing students, while other variables do not. The difference in the perception of stress between undergraduate students of SOZS was not determined, and sociodemographic characteristics did not contribute to the increased level of stress among SOZS students. It has been established that a higher level of perceived stress can be expected due to the greater effects of the COVID-19 pandemic.

**Keywords:** academic stress, perception of stress, stress index, COVID-19

**Thesis contains:** 38 pages, 2 figures, 25 tables, 40 references

**Original in:** Croatian

# SADRŽAJ

SAŽETAK.....	I
SUMMARY .....	II
SADRŽAJ .....	III
1. UVOD.....	1
1.1. STRES - DEFINICIJA I ZNAČENJE.....	1
1.1.1. Uzročnici stresa.....	2
1.1.2. Reakcije na stres .....	4
1.1.3. Suočavanje sa stresom.....	5
1.1.4. Akademski stres.....	6
1.1.5. Povezanost PTSP-a s akademskim stresom .....	9
2. CILJ RADA .....	11
2.1. SPECIFIČNI CILJEVI.....	11
2.2. HIPOTEZE .....	11
3. IZVORI PODATAKA I METODE .....	12
3.1. UZORAK ISPITANIKA .....	12
3.2. POSTUPAK PRIKUPLJANJA PODATAKA .....	15
3.3. MJERNI INSTRUMENTI.....	16
3.4. ANALIZA PODATAKA .....	17
4. REZULTATI .....	18
4.1. ANALIZA UZORKA .....	18
4.3. INDEKS STRESA KOD STUDENATA SESTRINSTVA ( <i>STUDENT NURSE STRESS INDEX</i> ) .....	20
4.4. ISPITIVANJE HIPOTEZA .....	23
5. RASPRAVA .....	28
6. ZAKLJUČCI .....	32
7. LITERATURA .....	33
8. ŽIVOTOPIS .....	38

# 1. UVOD

Stres je već od 2. svjetskog rata verificiran kao životna svakodnevnica. Pojedinaac doživljava stres kada stresni događaj prevlada naspram njegovih prilagođajnih sposobnosti (1).

Neuroticizam se klasificira kao podložnost percipiranju negativnih osjećaja. Pojedinaac koji ima visok nivo neuroticizma je samim time skloniji većoj razini stresa zbog nerazvijenih metoda suočavanja te često pristupa stresnim situacijama na pogrešan način (1).

„Posljednjih desetljeća u svijetu kao i u nas postoji povećan pritisak mlade generacije na sveučilišta, zbog čega na studij dolaze ne samo oni skromnijeg obrazovanja nego i oni skromnijeg intelektualnog stupnja (2).“

## 1.1. STRES - DEFINICIJA I ZNAČENJE

Američko psihološko udruženje (*American Psychological Association - APA*) navodi definiciju stresa kao fiziološki ili psihološki odgovor na unutarnje ili vanjske stresore. Stres ne utječe samo fizički na ljudski organizam, već utječe i na to kako se ljudi ponašaju i osjećaju. Svaka osoba prolazi kroz fiziološke procese kada doživljava stres. Kao odgovor na intenzivni stres svaka osoba prolazi kroz tri faze općeg adaptacijskog sindroma (*General adaptational syndrome – GAS*), kojeg je kanadski endokrinolog Hans Selye opisao kao utjecaj na fizičke i psihičke procese (3).

Još u 14. stoljeću znalo se za stres u obliku pojmova kao što su teškoće, tegobe ili nesretne okolnosti. Kroz fiziku se u 17. stoljeću pojam stresa interpretirao kao „sila koja vrši pritisak na određeno tijelo“, dok u 19. stoljeću se pojam stresa uvriježio u medicini gdje se o njemu raspravljalo kao o uzroku bolesti. Definira se kao tjelesna ili mentalna napetost koju izazivaju faktori koji mijenjaju postojeću ravnotežu (5, 6).

John Mason se koristio objašnjenjima stresa kroz tri spone. U prvoj sponi stres je opisao kao unutrašnje stanje organizma, u drugoj kao vanjski događaj koji je okarakteriziran kao stresor te u trećoj doživljaj koji proistječe kao međusobni kontakt između okoline i same osobe (7).



Kada govorimo o unutrašnjem stanju organizma stres obuhvaća i fiziološke i psihološke reakcije gdje djeluje i na periferni i središnji živčani sustav te na endokrini i imunološki sustav. Pod pojmom stresor u fokus su se stavljale velike traume kao što su prirodne katastrofe, smrti voljene osobe ili rat, kasnijih godina su se uvrstile situacije poput sklapanja braka, razvoda, otkaza, buke, odnosno svakodnevni problemi čovjeka. Doživljaj koji proizlazi iz međusobnog kontakta između osobe i okoline odnosi se na unutrašnji doživljaj koji dolazi od osobe i njenog poimanja okoline, pogotovo ako dolazi do nepodudaranja između osobnih uvjeta, resursa i zahtjeva okoline. Stresni podražaj se definira kao „ bilo koji podražaj koji prekida uobičajenu aktivnost organizma odnosno bilo koji izazov ili prijetnja njegovim normalnim procesima ili integriranim funkcijama (7).“ Mali podražaj poput umjerene buke ili promjene sobne temperature ne registrira se kao stresni podražaj jer se smatra kako čovjek ima kompenzacijske mehanizme za nošenje s takvom vrstom stresora. Konceptualizacija stresa prema Lovallu je prilagodba organizma koja se javlja na nekoliko razina: staničnoj, organskoj, sustavnoj ili na višim razinama integracije. Psihološka konceptualizacija stresa podrazumijeva ulogu između pojedinca i okoline te kognitivne procjene koju pojedinac pridaje stresnoj situaciji. Jedini znani stres 40 tih godina 20. stoljeća bio je fiziološki stres. No, nedugo nakon toga se pojavljuje pojam psihičkog stresa (7).

### **1.1.1. Uzročnici stresa**

Današnji užurbani život tijekom borbe s pandemijom i nametnutim restrikcijama prepunjen je stresorima koji nažalost ne moraju nužno biti veliki i tragični, a da u čovjeku ne izazovu lavinu negativnih osjećaja i veliku razinu stresa. Distres je poznat i kao negativni stres, neki primjeri su gubitak posla, frustracije s mjerama (nošenje maski, držanje propisane udaljenosti između ljudi, zabrana posjeta u bolnicama, zabrana rukovanja, zagrljaja i sl.) koje propisuje Stožer civilne zaštite RH u borbi protiv pandemije s koronavirusom te međusobni sukobi. Holmes i Rahe navode kako i pozitivna događanja u čovjekovu životu mogu izazvati stresne posljedice. Ta pozitivna događanja mogu biti promjena poslovnog angažmana u financijski isplativiji i stabilniji

posao te prihvaćanje novih zadataka i izazova koji taj posao zahtijeva, rođenje djeteta, preseljenje u bolji stambeni objekt (8).

Navedena pozitivna događanja ubrajaju se u pojam eustresa te označavaju pozitivnu kognitivnu reakciju koja najčešće pozitivno utječe na zdravlje te izaziva u čovjeku osjećaj ispunjenosti ili nekih drugih ugodnih osjećaja. Eustres ovisi o pojedincu i njegovim afinitetima te o tome hoće li osoba reagirati na određenu situaciju u pogledu pozitivnog ili negativnog stresa. U pravilu, eustres ne bi trebao imati negativnih posljedica na pojedinca, ali može potaknuti fiziološke reakcije u tijelu poput mučnine i herpesa (9).

Stresore možemo objasniti kao pokretače stresnog odgovora u organizmu pojedinca koji ga na koncu dovode u stanje stresa. Stresori mogu biti događaji koji narušavaju čovjekovu životnu stabilnost te mogu predstavljati prijetnju ako se čovjek precijeni u suočavanju s tim događajima (10). Razlikujemo unutarnje i vanjske stresore, gdje u unutarnje pripadaju kronična stresna stanja, odnosno stanja u kojima je pojedinac dugo bio izložen te se ne može više nositi s njima i na kraju dovode do osjećaja krivnje, bespomoćnosti i tjeskobe. U vanjske stresore pripadaju stvarno ugrožavajuće situacije, a koje su karakteristične za akutna stanja stresa (10).

Po autorima Havelka i Kuzmanić stresori se mogu podijeliti na: fizičke, psihološke, socijalne i duhovne stresore. U fizičke stresore pripadaju situacije poput izloženost velikoj hladnoći ili toplini, jaka buka te jaka bol nepoznatog uzroka. U psihološke stresore pripadaju međuljudski nesporazumi i ratna zbivanja. Socijalni stresori su sukobi, krize ili katastrofe koji pogađaju gotovo sve ljude nekog društva. Pandemija, ekonomske krize, zlostavljanje, poplave i potresi pripadaju socijalnim stresorima. Duhovni stresori, možda kao najteži za pojasniti, su gubitci moralnih vrijednosti pojedinca koje su mu nekada bile odrednica i centar ponašanja, gubitak vjerskih ideala. Također, bitno je naglasiti kako se to ne događa naglo, već se pojedinac dugo nalazi u dilemi te na kraju može doći do gubitka njegovih vjerovanja (11).

Po duljini trajanja stresori se mogu podijeliti na:

- akutne stresore (čekanje na operacijski zahvat, skakanje s padobranom),
- stresore koji se pojavljuju tijekom duljeg vremenskog razdoblja (gubitak posla),
- kronične isprekidane stresore (svađe u obitelji, seksualne poteškoće),

- kronične stresore (trajni invaliditet, dugoročno neslaganje u obitelji) (7).

El-Ghoroury i suradnici su 2012. godine, u svom radu naziva „*Stress, coping, and barriers to wellness among psychology graduate students, Training and Education in Professional Psychology*“, proveli presječno istraživanje na 387 diplomirana studenta psihologije te ih uspoređivali s diplomiranim studentima drugih znanstvenih usmjerenja. Pritom su ispitivali stresore, strategije suočavanja i prepreke korištenju opuštajućih aktivnosti. Rezultati provedenog istraživanja su prikazani u tablici 1. Tablica sadržava poredak stresora s kojim su se studenti svakodnevno suočavali te njihovu zastupljenost u postotcima (12).

**Tablica 1.** Najučestalijih 15 stresora po APA-i s postotcima (13):

1. Akademske odgovornosti ili pritisci (68 %)
2. Financije ili dug (64 %)
3. Anksioznost (61 %)
4. Loša ravnoteža između posla/škole i života (59 %)
5. Obiteljska pitanja (45 %)
6. Istraživačke odgovornosti ili pritisci (43 %)
7. Izgaranje ili umor od suosjećanja (38 %)
8. Profesionalna izolacija ili nedostatak socijalne podrške (36 %)
9. Depresija (35 %)
10. Fizički zdravstveni problemi (34 %)
11. Bračni problemi/problemi u vezi (33 %)
12. Ostala međuljudska pitanja (33 %)
13. Smrt, gubitak ili žalost (28 %)
14. Nastavne odgovornosti ili pritisci (13 %)
15. Diskriminacija (13%)

### 1.1.2. Reakcije na stres

Svaki stresor nosi sa sobom određenu popratnu reakciju koju pojedinac doživljava. Kako bi se osoba psihički lakše nosila sa stresom utječu brojni čimbenici poput broja i postojanosti samih stresora, kakvi su ti stresori po prirodi, kakva je biološka ranjivost pojedinca, kakve psihosocijalne izvore ima te naučene obrasce suočavanja (4).

Fizički, tijelo reagira na stresni događaj ubrzanim radom srca, povišenim krvnim tlakom, pojačanim znojenjem, drhtanjem ruku, suhoćom grla, nemogućnošću hvatanja zraka odnosno hiperventiliranjem, nesanicom, glavoboljom, prejedanjem, lošom

probavom te orošenim dlanovima. Pojedinač se može početi neuobičajeno ponašati, u što ubrajamo reakcije poput: škripanje zubima, svađanje, grickanje noktiju i intenzivno pušenje. Kod emocionalnih reakcija vezanih za ponašajne reakcije, osoba može osjećati strah, bijes, tjeskobu, potištenost, mržnju, apatiju, osjećaj krivnje i bespomoćnosti (4).

Kognitivne reakcije su te koje nam pomažu ili odmažu da se odupremo stresnoj situaciji te nam ukazuju možemo li se adekvatno suočiti s njom. Tu pripadaju: pojačana patnja, zaboravljivost, kvalitetnije prosuđivanje, nedostatak koncentracije, smanjena kreativnost, neodlučnost te orijentacija na prošlost. Rasuđivanje, logično mišljenje i pamćenje su odlike koje trebaju pojedincu kako bi bolje podnosio stresne situacije (14, 15).

Konstantnim bivanjem u kroničnom stresu, stresni odgovor koji bi trebao biti uključen u hitnim situacijama, u ovom slučaju je uključen cijelo vrijeme, gdje tijelo ne može razlikovati tjelesnu od psihološke patnje. U ovakvim situacijama može doći do pojave i razvoja psihosomatskih bolesti (14).

Opći adaptacijski sindrom prema Selyeu se percipira kroz tri faze: fazu alarma, fazu adaptacije koja podrazumijeva povratak fiziološke homeostaze te fazu iscrpljenosti koju navodi kao bolest ili smrt (16).

### **1.1.3. Suočavanje sa stresom**

Pojedinač nastoji reagirati na stresnu situaciju svojim misaonim, emocionalnim te ponašajnim postupcima. Suočavanje ovisi o tome koliko je pojedinac realan pri procjeni zahtjevnosti određenog događaja te koliko je njegova mogućnost nošenja s tim događajem. Svatko od nas treba posjedovati zdravlje i energiju za kvalitetan način suočavanja sa stresnom situacijom. Uz to, bitne su i socijalne vještine, socijalna podrška te egzistencijalna vjerovanja. Također, suočavanjem sa stresom rješavamo problem koji nam stvara breme ili rasterećujemo postojeće emocije. Kombinacija ovih strategija suočavanja sa stresom čine najbolje rezultate za pojedinca (17).

Načini suočavanja sa stresom (17):

1. Suočavanje usmjereno na problem - osoba djeluje na sam stresor, a odnosi se na planiranje, pregovaranje, traženje informacija, poduzimanje opreza te također

traženje potpore. Kao primjer možemo navesti postojeću pandemiju COVID-19 gdje naši vladajući sukladno s problemima propisuju mjere.

2. Suočavanje usmjereno na emocije - u vidu lakšeg podnošenja emocionalnog distresa pojavljuju se ponašanja kao što su potiskivanje emocija, isticanje pozitivnog, smanjenje napetosti te traženje potpore drugih.

3. Suočavanje izbjegavanjem - kada osoba kognitivno, emocionalno ili ponašajno se pokušava odvojiti od stresora ili samih psihičkih i tjelesnih reakcija na stres. Osoba bježi od stresa, potiskuje događaj, negira spoznaju za postojanjem stresa, a u svrhu potiskivanja emocija mogu se kao sredstva uporabe koristiti alkohol ili droge, dok neke osobe stres prekrivaju humorom i maštanjem.

4. Suočavanje traženjem socijalne podrške - kao socijalna podrška to može biti obitelj, prijatelji i podrška profesionalaca.

U borbi protiv stresora važno je utvrditi postojeći stresor, koristiti najprikladniji mehanizam suočavanja sa stresom te potom, ako ne vidimo izlaz iz situacije prihvatiti situaciju i odmaknuti fokus na neke druge pojave (18).

Anne Freud navodi stres faktore kao obrambene mehanizme s kojima se čovjek pokušava oduprijeti: represija, regresija, reaktivna formacija, izolacija, poništavanje, projekcija, introjeksijska, okretanje protiv sebe, preokretanje i sublimacija (17).

Obrambeni mehanizmi su definirani kao pokušaji kontroliranja emocija, što je prijeko potrebno kako bi se racionalno moglo pristupiti problemu, tj. njegovu rješavanju. Suočavanje je proces koji se događa u nekom vremenu te je usmjeren na osobu i na okolinu (7).

#### **1.1.4. Akademijski stres**

Prije novijih saznanja ljudi su pretpostavljali kako je studentska populacija najmanje pod stresom ili kako nemaju problema, dok danas ističu kako se „stres danas shvaća kao kriza stila života“ i „koja utječe na svakog pojedinca bez obzira na njegovu razvojnu fazu“ (19). Olejnik dan Holschuh (2007.) definirao je akademski stres kao odgovor na obveze koje student mora podmiriti, što je veći broj obveza to se i razina stresa podiže (20).

Učenje samo po sebi se nije prihvaćalo kao stresni trenutak kod studenta, dok su se jako stresnim pokazala očekivanja roditelja od svoje djece. National Crime Records Bureau objavio je kako svakih sat vremena jedan student počini samoubojstvo, a njih 1,8% studenata počini samoubojstvo zbog polaganja ispita. U jednoj godini stopa samoubojstava je porasla za 80%. Znakove pada stope samoubojstava ne pokazuju ni studenti Indije koja bilježi najveću stopu samoubojstava između 15 i 29 godina. Uzrok navedenih statističkih podataka samoubojstava je jedan i to akademski stres. Lee i Larson (2000.) navode kako akademski stres uzrokuju međudjelovanje između stresora iz okoline, ocjene samog studenta te reakcija studenta na ocjenu. Mnogi studenti navode depresiju, anksioznost, probleme u ponašanju, razdražljivost kao probleme kada se bore i suočavaju s visokom razinom akademskog stresa. Sukladno visokoj razini akademskog stresa studenti se počinju ponašati rizično u smislu konzumiranja alkohola i opojnih sredstava, tjelesne neaktivnosti, loše prehrane, lošeg spavanja, rizičnih seksualnih ponašanja. Visoke razine stresa imaju svoje posljedice, dok niska razina stresa ne znači nužno kako će student biti bolji i napredovati, već bi mu moglo biti dosadno i neizazovno. Stres treba držati pod kontrolom kako bi student postigao što bolje akademske uspjehe, ne dopuštajući da ga stresne situacije uznemiruju u njegovoj svakodnevnici (19).

Ivana Ukić u svom diplomskom radu iz 2017. godine pod temom „Sindrom sagorijevanja i radni angažman među studentima medicinskog fakulteta Osijek“ navodi kako se među stresorima nalazi i sam Bolonjski sustav obrazovanja koji pored ispita kao provjere znanja ubraja i kolokvije, seminare, eseje, itd. Studenti su istaknuli kako ti novi oblici provjere znanja poput gore navedenih stvaraju veći stres od ispita. Kao stresni čimbenik istaknut je i kontakt s nastavnim i nenastavnim osobljem. Studenti biomedicinskim znanosti su izjavili kako stresna situacija može biti i kontakt s bolesnikom. Kontakt s bolesnikom bi trebao biti normalna pojava za karijeru za koju su se opredijelili. Već tijekom priprema za fakultet kompetitivnost i imperativ uspjeha predstavljaju stres što može rezultirati slabijim obrazovnim postignućima od očekivanih (21).

Studiranje, odnosno studentski život predstavlja za pojedinca jedan uvod u samostalnost, svijet financija, uspješnost, pridržavanje rasporeda i obveza te biranje socijalnog kruga u kojem se taj pojedinac može uklopiti. Brougham i suradnici su 2009.

godine u Los Angeles Valley College-u proveli istraživanje naziva „*Stress, Sex Differences, and Coping Strategies Among College Students*“ u kojem je sudjelovalo 166 studenata tog sveučilišta. Promatrali su poveznice između spolova, specifičnih izvora stresa te načina suočavanja sa stresom. Rezultati su pokazali kako su stresori koji utječu na svakodnevni život studenta pretežno veze između pojedinaca, upravljanje novčanim sredstvima, svakidašnje brige poput traženja parkirnog mjesta te uspješnog održavanja obiteljskih odnosa (22).

Strah, nesigurnost te loša organizacija vremena samo su neki od izvora stresa s kojima se studenti tijekom svog akademskog obrazovanja svakodnevno suočavaju. Pravilna raspodjela vremena bitan je ključ za uspješnu pripremu samog ispita te se posljedično tome smanjuje razina stresa. Akademska zajednica pred svakog studenta stavlja jednake izazove, odnosno od svakog studenta iziskuje jednaku količinu usvojenog gradiva i ispunjenje određenih zahtjeva. Imajući na umu kako je svaki student individualac koji na svojstven način pristupa zadanim zahtjevima i obvezama, tako će i količina stresa koju student proživljava biti različita. Suočavanje sa stresom ovisi prvenstveno o spolu, vrsti stresora i samoj dobi pojedinca (23).

Kako bismo se što bolje informirali i osvijestili o akademskom stresu i što on sa sobom donosi, trebali bismo obratiti pažnju na indikatore stresa kod studenata (Tablica 2) (24).

**Tablica 2.** Indikatori stresa kod studenata (24):

Promjene u kognitivnom ponašanju.
Student zaboravlja.
Pojavljuju se neželjene ili ponavljajuće misli.
Student se teško koncentrira.
Student kasni, sa sobom ne donosi pribor koji mu je potreban.
Student nije pripremljen za nastavu, neopravdano izostaje.
Prije i tijekom nastave student se izolira, ne želi nikoga oko sebe, može čak spavati na nastavi.
Student dolazi neuredan, može biti mrzovoljan, bijesan.

Mississippi College, A Christian University navodi zabrinjavajuće statističke podatke (2013.) u kojima je 14% studenata liječeno od depresije prije upisa na fakultet, 27% studenata u dobi od 18 do 24 ima neku od dijagnoza mentalne bolesti, a 25% studenata uzima psihotropne lijekove. Nastavno na ove statističke podatke anksioznost navodi 41,6% studenata, depresiju 36,4%, probleme u vezi 35,8%, zlouporabu opojnih sredstava 16,5%, ideje o suicidu 16,1% i samoozljeđivanje 8,7% studenata. Svi ovi navedeni podatci su zabrinjavajući, uznemirujući. Jako je bitno znati prepoznati znakove koji određeni student doživljava, odnosno obratiti pažnju na njegovo ponašanje, a nama oni služe kao indikatori da se student bori s određenom količinom stresa (Tablica 3) (24, 25).

**Tablica 3.** Ponašanje studenta koji proživljava stres (25):

Znakovi emocionalnog stresa: „zonski pogled“, crvene oči od uplakanosti, proširene ili sužene zjenice, neuredan izgled (osobna higijena, odjeća, obuća), naglo povećanje ili smanjenje tjelesne mase, pucketanje zglobova na prstima, ljuljanje sa tijelom naprijed - natrag).
Student ne poštuje osobne granice, ni svoje ni osobe s kojom razgovara, stoji preblizu ili pak otkriva previše osobnih informacija o sebi.
Student ne održava kontakt očima, teško održava razgovor.
Student šalje neželjene poruke, daje neprikladne izjave.

### 1.1.5. Povezanost PTSP-a s akademskim stresom

PTSP možemo definirati kao disocijativni, tjeskobni poremećaj koji će se javiti kada je osoba bila izložena nekom teškom traumatskom događaju za nju. Također, može se definirati kao jedan od rijetkih psihičkih poremećaja za kojeg sa sigurnošću možemo znati što je kauzalno izazvalo kod osobe traumatski događaj. Osoba koja boluje od PTSP-a ima strah opetovanog proživljavanja traume, samo sjećanje na traumu izaziva joj simptome nalik na stresni događaj te na određeni način proživljava simptome pojačane pobuđenosti (26).

Tripp i suradnici su 2015. objavili istraživanje u „*Journal of Dual Diagnosis*“ naziva „PTSD symptoms, emotion dysregulation and alcohol-related consequences among college students with a trauma history“ te su istražili poveznicu traumatskog stresnog poremećaja i zlouporabe alkohola. Rezultati su pokazali kako su studentice



prijavile više razine posttraumatskog stresnog poremećaja te nedostatak emocionalne svijesti, dok su s druge strane studenti prijavili veći broj alkoholnih pića u danima tekućeg tjedna te u danima tjedna koji su im bili teški (27).

Bagarić i suradnici su 2018. g. u svom radu „Kvaliteta i sadržaj informacija o stresu na internetskim stranicama prilikom pretraživanja na hrvatskom jeziku“ navode kako mjerenja negativnih vjerovanja studenata o stresu na početku semestra, koji se smatra manje stresnim razdobljem, mogu predvidjeti broj i intenzitet fizičkih simptoma na kraju semestra. Zapravo, ako vjerujemo da je stres štetan za zdravlje tada će se i broj simptoma povećati npr. kada studenti dožive stresnu situaciju usmenog ispitivanja tada mogu biti uznemireni zbog same stresne situacije i stresa koji fizički proživljavaju (znojenje dlanova, ubrzano bilo, zamuckivanje, itd.), zato što vjeruju kako stres šteti zdravlju što kod njih izaziva te pojačane simptome (28).

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog istraživanja je ispitati i usporediti razinu stresa kod studenata Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija.

### **2.1. SPECIFIČNI CILJEVI**

1. Istražiti doprinos sociodemografskih obilježja na razinu stresa kod studenata Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija
2. Utvrditi moguće učinke pandemije COVID-19 na razinu percepcije stresa kod studenata Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija
3. Ispitati razinu percepcije stresa i izvore stresa kod studenata sestrinstva na Sveučilišnom odjelu zdravstvenih studija

### **2.2. HIPOTEZE**

H<sub>1</sub> - Nema razlike u percepciji stresa između studenata preddiplomskih studija Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija

H<sub>2</sub> - Sociodemografska obilježja značajno utječu na razinu percepcije stresa kod studenata

H<sub>3</sub> - Veći učinci pandemije COVID-19 predviđeni će višu razinu percipiranog stresa kod studenata

### 3. IZVORI PODATAKA I METODE

#### 3.1. UZORAK ISPITANIKA

Sudionici ovog istraživanja bili su studenti Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija (SOZS) (N=124) preddiplomskog smjera sestrinstva (n=59; 47,58%), primaljstva (n=19; 15,32%), medicinsko laboratorijske dijagnostike (n=11; 8,87%), radiološke tehnologije (n=24; 19,35%) i fizioterapije (n=11; 8,87%) ( $\chi^2=63,90$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 4).

**Tablica 4.** Prikaz ispitanika po smjerovima na SOZS-u

Upisani smjer	N	%	$\chi^2$	P
Sestrinstvo	59	47,58	63,90	<0,001
Primaljstvo	19	15,32		
Radiološka tehnologija	24	19,35		
Fizioterapija	11	8,87		
Medicinsko laboratorijska dijagnostika	11	8,87		

Najveći broj ispitanika je na drugoj godini studija (n=48; 38,71%), dok je najmanji broj ispitanih studenata na prvoj godini studija. Ispitivanjem nije utvrđena prisutnost statistički značajne razlike u zastupljenosti prema godini studija ( $\chi^2=3,98$ ;  $P=0,136$ ) (Tablica 5).

**Tablica 5.** Prikaz godina studija ispitanika

	I		II		III		$\chi^2$	P
	N	%	N	%	N	%		
Godina studija	31	25,00	48	38,71	45	36,29	3,98	0,136

Prema spolu su u većem broju zastupljene ispitanice u odnosu na ispitanike (n=112; 90,32%;  $\chi^2= 80,65$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 6).

**Tablica 6.** Razdioba ispitanika prema spolu

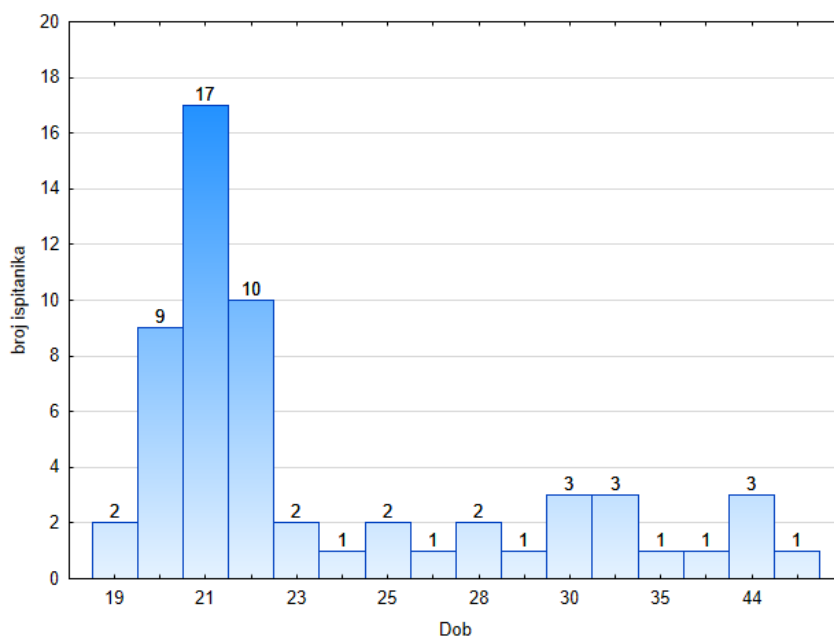
	Muško		Žensko		$\chi^2$	P
	N	%	N	%		
Spol	12	9,68	112	90,32	80,65	<0,001

Srednja životna dob ispitanika je 22 godine ( $IQR=21-28$ ), odnosno riječ je o ispitanicima mlađe životne dobi (Tablica 7).

**Tablica 7.** Životna dob ispitanika

	<i>Medijan</i>	<i>IQR</i>	<i>Rx</i>
<b>Dob:</b>	22	21-28	19-46

Najučestalija životna dob ispitanika je 21 godina ( $n=17$ ) (Slika 1).



**Slika 1.** Životna dob ispitanika

Veći broj ispitanika živi unutar uobičajenog mjesta prebivališta ( $n=83$ ; 66,94%), te je ispitivanjem utvrđeno da je riječ o većini u studentskoj populaciji ( $\chi^2=14,22$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 8).

**Tablica 8.** Prikaz mjesta prebivališta

	<b>Da</b>		<b>Ne</b>		$\chi^2$	<i>P</i>
	N	%	N	%		
<b>Živate li izvan mjesta prebivališta?</b>	41	33,06	83	66,94	14,22	<0,001

Prema bračnom statusu najveći broj ispitanika je slobodan (n=69; 55,65%), dok je najmanji broj rastavljenih ispitanika (n=1; 0,81%;  $\chi^2=84,45$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 9).

**Tablica 9.** Prikaz bračnog statusa ispitanika

	slobodan/na		u vezi		u braku		rastavljen/a		$\chi^2$	<i>P</i>
	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Bračni status</b>	69	55,65	38	30,65	16	12,90	1	0,81	84,45	<0,001

Prema broju djece najveći broj ispitanika nema dijete (n=109; 87,90%) te su za 102 ispitanika zastupljeniji u odnosu na ispitanike sa jednim djetetom koji su zastupljeni u najmanjem broju među ispitanicima. Niti jedan ispitanik nema više od dvoje djece ( $\chi^2=166,18$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 10).

**Tablica 10.** Prikaz broja djece ispitanika

	nemam djece		jedno dijete		dvoje djece		$\chi^2$	<i>P</i>
	N	%	N	%	N	%		
<b>Broj djece</b>	109	87,90	7	5,65	8	6,45	166,18	<0,001

Najveći broj ispitanika živi u kućanstvima koja broje uz ispitanika i dodatna 2 člana (n=33; 26,61%), dok su u najmanjem broju zastupljeni samci (n=4; 3,23%) te je ispitivanjem utvrđena prisutnost statistički značajne razlike ( $\chi^2=39,36$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 11).

**Tablica 11.** Prikaz broja ukućana uz samog ispitanika

Koliko osoba živi u Vašem domaćinstvu (osim Vas)?	N	%	$\chi^2$	<i>P</i>
0	4	3,23		
1	7	5,65		
2	33	26,61		
3	31	25,00		
4	30	24,19		
5	19	15,32		

Prema radnom statusu najveći broj ispitanika nije u radnom odnosu (n=73; 58,87%), dok su u najmanjem broju zastupljene ispitanici koji su na porodiljnom/bolovanju (n=5; 4,03%), te je ispitivanjem utvrđena prisutnost statistički značajne razlike ( $\chi^2=82,90$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 12).

**Tablica 12.** Prikaz radnog statusa ispitanika

<b>Radni status:</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b><i>P</i></b>
nezaposlen/a	73	58,87	82,90	<0,001
nepuno radno vrijeme	22	17,74		
puno radno vrijeme	24	19,35		
na porodiljnom/bolovanju	5	4,03		

Promatrani ispitanici najčešće ne rade preko student servisa (n=77; 62,10%) te ih je za 30 više u odnosu na zastupljenost ispitanika koji rade preko student servisa. Ispitivanjem je utvrđena prisutnost statistički značajne razlike ( $\chi^2=7,26$ ;  $P=0,007$ ) (Tablica 13).

**Tablica 13.** Prikaz radi li ispitanik preko student servisa ili ne

	<b>Da</b>		<b>Ne</b>		<b><math>\chi^2</math></b>	<b><i>P</i></b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>		
Radim preko student servisa:	47	37,90	77	62,10	7,26	0,007

### **3.2. POSTUPAK PRIKUPLJANJA PODATAKA**

Istraživanje se provodilo putem anonimnog on-line upitnika koristeći Google Obrazac koji se ispitanicima slao putem elektroničke pošte i društvenih mreža (WhatsApp). Link za pristup anketi se prosljedio predstavnicima studenata svih godina preddiplomskih smjerova na Sveučilišnom odjelu zdravstvenih studija, koji su taj isti link prosljedili svojim kolegama studentima. Ukupno maksimalno očekivano vrijeme ispunjavanja anketnog upitnika je bilo oko 15 minuta, a sama pitanja su bila zatvorenog tipa. Empirijsko istraživanje se provodilo u periodu od srpnja do kolovoza 2021.godine.

Prije samog početka provođenja istraživanja dobiveno je odobrenje Etičkog povjerenstva Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija (Klasa: 001-01/21-01/01; Ur.br. 2181-228-103/1-21-17).

### 3.3. MJERNI INSTRUMENTI

Za ovo istraživanje koristila su se 4 upitnika, od toga su Sociodemografski upitnik i Covid 19 upitnik osmišljeni za potrebe samog istraživanja, dok su Skala percipiranog stresa (PSS-14) te Indeks stresa kod studenata sestrištva (SNSI-22) preuzeta od stranih autora od kojih smo dobili odobrenje za korištenje upitnika te je svaki upitnik preveden metodom povratnog prijevoda (sa engleskog jezika na hrvatski i sa hrvatskog jezika na engleski).

**Sociodemografski upitnik** se sastoji od 13 pitanja koja se odnose na spol, dob, bračni status, broj djece, život izvan ili u mjestu prebivališta, upisani studij i smjer studiranja, godinu studija, broj osoba u domaćinstvu, radni status, rad preko student servisa, druženje s prijateljima, druženje s poznanicima.

**Skala percipiranog stresa** (*Perceived stress scale; PSS-14*) (Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R.; 1983) (29), sastoji se od 14 pitanja koja se odnose na ispitanikove osjećaje i misli koje je imao u zadnjih mjesec dana. Koristi se Likertova ljestvica bodovanja od 0 do 4 (0- nikad, 1- rijetko, 2- ponekad, 3-često, 4- uvijek). Osjećaji i misli od kojih se sadrže pitanja vezana su za neočekivane događaje, nervozu, stres, neželjene događaje, svakodnevne probleme, samopouzdanje, mogućnost kontroliranja i vladanja neželjenim i neočekivanim događajima, nagomilavanjem poteškoća, u zadnjih mjesec dana.

**Indeks stresa kod studenata sestrištva** (*Student nurse stress indeks; SNSI-22*) (Jones MC, Johnston DW.; 1999) (30) sastoji se od 22 tvrdnje koje za ispitanika mogu značiti da nisu stresne ili ekstremno stresne. Koristi se Likertova ljestvica bodovanja gdje ispitaniku broj 1 označava situaciju koja mu u zadnjih mjesec dana nije bila stresna, dok broj 5 označava situaciju koja mu je u zadnjih mjesec dana bila ekstremno stresna. Tvrdnje su smještene u tri tablice. Prva tablica tvrdnji se odnosi na nastavno gradivo, njegovu količinu i težinu, na ispite/ocjene, vršnjačku konkurenciju, stavove drugih profesionalaca prema sestrištvu, manjak slobodnog vremena, odgovor fakulteta

na potrebe studenta, strah studenta od neuspjeha na ispitu, stvarne osobne zdravstvene probleme, fizičko zdravlje ostalih članova obitelji, odnos s roditeljima, ostale osobne probleme, odnose s drugim profesionalcima, je li student u zadnjih mjesec dana imao previše odgovornosti ili pak nedostatak pravovremenih povratnih informacija o uspješnosti. Druga tablica tvrdnji se odnosi na studentova razmišljanja o kliničkom iskustvu, stavovi klijenta (bolesnika) prema studentu, stavovi klijenta (bolesnika) prema studentovoj profesiji, atmosfera koju je stvorilo nastavno osoblje (mentori), odnosi s osobljem u kliničkom okruženju (bolnica). Treća tablica tvrdnji odnosi se na akademske i srodne stavke: „Nisam siguran/na što se očekuje od mene“, „Nemam vremena za zabavu“, „Nemam dovoljno vremena za svoju obitelj.“

**Anketni upitnik utjecaja pandemije COVID-19 na pojavu stresa se sastoji od 10 tvrdnji koje se odnose na ispitanikovo doživljavanje pandemijskih stresora (neizvjesnost zbog trajanja pandemije koronavirusa, strah od zaraze infekcijom COVID-19, izoliranost od članova obitelji i/ili drugih ljudi, usamljenost zbog rjeđeg druženja s prijateljima i obitelji, nemogućnost izlaska vani, strah ispitanika da će ga izbjegavati ako se razboli od COVID-19, stalan boravak u kući s ukućanima, strah ispitanika da će mu zbog pandemije koronavirusa biti uskraćena zdravstvena skrb, stresno opterećenje pri pohađanju online nastave).** Koristi se Likertova ljestvica bodovanja od 1-5 (1- uopće ne, 2- u manjoj mjeri, 3- umjereno, 4- značajno, 5- u potpunosti).

### **3.4. ANALIZA PODATAKA**

U radu se koriste metode grafičkog i tabelarnog prikazivanja kojim se prezentira struktura odgovora na anketna pitanja, dok se upotrebom metoda deskriptivne statistike prezentiraju numeričke vrijednosti i to upotrebom aritmetičke sredine i standardne devijacije. U slučaju odstupanja distribucije od normalne, koristi se medijan i interkvartilni raspon. Normalnost razdiobe prethodno je ispitana Kolmogorov-Smirnov testom. Ispitivanje razlike u razdiobi ispitanika prema promatranim obilježjima ispituje se korištenjem  $X^2$  testa. Ispitivanje utjecaja sociodemografskih podataka i stresora na razinu stresa se ispitivalo regresijskim modelom, stepwise postupkom. Ispitivanje razlike u razini stresa među promatranim skupinama se provodi ANOVA testom. Analiza je rađena u statističkom softveru STATISTICA 12.



## 4. REZULTATI

### 4.1. ANALIZA UZORKA

Najveći broj ispitanika se druži s bliskim prijateljima više puta tjedno, ali rjeđe od svakog dana ( $n=55$ ; 44,35%). Susrete s bliskim prijateljima rjeđe od jednog puta tjedno ima 16 ispitanika ( $\chi^2=134,77$ ;  $P<0,001$ ) (Tablica 14).

**Tablica 14.** Prikaz druženja s bliskim prijateljima

Koliko često se družite s bliskim prijateljima?	N	%	$\chi^2$	<i>P</i>
svaki dan	30	24,19	134,77	<0,001
više puta tjedno	55	44,35		
1 put tjedno	23	18,55		
2-3 puta mjesečno	11	8,87		
1 put mjesečno	2	1,61		
1 put u 6 mjeseci	1	0,81		
vrlo rijetko	2	1,61		

Najveći broj ispitanika se druži s poznanicima 2-3 puta mjesečno ( $n=30$ ; 24,19%). Susrete sa poznanicima rjeđe od 2-3 puta mjesečno imaju 33 ispitanika ( $\chi^2=29,89$ ;  $p<0,001$ ) (Tablica 15).

**Tablica 15.** Prikaz druženja s poznanicima

Koliko često se družite s poznanicima?	N	%	$\chi^2$	<i>P</i>
svaki dan	13	10,48	29,89	<0,001
više puta tjedno	22	17,74		
1 put tjedno	26	20,97		
2-3 puta mjesečno	30	24,19		
1 put mjesečno	18	14,52		
1 put u 6 mjeseci	2	1,61		
vrlo rijetko	13	10,48		

**Tablica 16.** Skala percipiranog stresa (PSS-14)

PSS-14	Nikad		Rijetko		Ponekad		Često		Uvijek	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste bili uznemireni zbog čega što se dogodilo očekivano?	4	3,23	31	25,00	49	39,52	32	25,81	8	6,45
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste osjećali kako niste u mogućnosti kontrolirati vaš stvari u vašem životu?	11	8,87	34	27,42	42	33,87	32	25,81	5	4,03
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste se osjećali nervozno i u stresu?	5	4,03	21	16,94	36	29,03	50	40,32	12	9,68
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste uspješno riješili svakodnevne probleme i želje događaje?	1	0,81	11	8,87	27	21,77	60	48,39	25	20,16
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste bili u mogućnosti kontrolirati želje događaje u vašem životu?	0	0,00	17	13,71	49	39,52	43	34,68	15	12,10
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste se osjećali samopouzđano u vezi s vašim mogućnostima vladanjem privatnim problemima?	3	2,42	18	14,52	42	33,87	48	38,71	13	10,48
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste osjećali kako stvari idu svojim tijekom?	0	0,00	21	16,94	33	26,61	48	38,71	22	17,74
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste osjećali možete vladati sa stvarima koje trebate obaviti?	11	8,87	48	38,71	34	27,42	28	22,58	3	2,42
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste bili u mogućnosti kontrolirati želje događaje u vašem životu?	2	1,61	24	19,35	47	37,90	39	31,45	12	9,68
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste osjećali kako imate stvari pod kontrolom?	1	0,81	13	10,48	50	40,32	51	41,13	9	7,26
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste bili ljuti zbog stvari koje nisu pod	9	7,26	23	18,55	37	29,84	41	33,06	14	11,29

vašom kontrolom?										
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste razmišljali o stvarima koje trebate postići?	0	0,00	9	7,26	12	9,68	40	32,26	63	50,81
U zadnjih mjesec dana, koliko često ste mogli kontrolirati način na koji provodite svoje vrijeme?	1	0,81	14	11,29	45	36,29	48	38,71	16	12,90
U zadnjih mjesec dana, koliko često osjećali kako vam se poteškoće nagomilavaju te se možete oporaviti od njih?	18	14,52	32	25,81	40	32,26	23	18,55	11	8,87

### 4.3. INDEKS STRESA KOD STUDENATA SESTRINSTVA (*STUDENT NURSE STRESS INDEX*)

Veći broj ispitanika (1,10 puta) su studenti ostalih smjerova u odnosu na zastupljenost studenata sestinstva te je ispitivanjem utvrđeno da se zastupljenost statistički značajno ne razlikuje od podjednake zastupljenosti ( $\chi^2=0,29$ ;  $P=0,590$ ) (Tablica 17).

**Tablica 17.** Brojčani prikaz studenata sestinstva naspram studenata drugih preddiplomskih smjerova

Jeste li student sestinstva ?	N	%	$\chi^2$	P
Da	59	47,58	0,29	0,590
Ne	65	52,42		

Najveći broj ispitanika ima percepciju ekstremnog stresa na čestice „manjak slobodnog vremena“ (n=17; 28,81%) te strah od neuspjeha (n=17; 28,81%). Prosječan SNSI-22 rezultat je 64,98 (SD=13,90) (teorijski raspon 22-110). Ukupni rezultat sadrži 4 subskale te je utvrđen prosječan rezultat kod akademske subskale 23,07 (SD=4,17) (teorijski raspon 7-35), kliničke subskale 18,86 (SD=5,50) (teorijski raspon 7-35), osobnih problema 10,18 (SD=3,48) (teorijski raspon 4-20) te unutarnje brige 21,67 (SD=5,62) (teorijski raspon 7-35) (Tablica 18).

**Tablica 18.** Indeks stresa kod studenata sestriinstva (SNSI-22)

	Nije stresno		Malo stresno		Djelomično stresno		Stresno		Ekstremno stresno	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. količina nastavnog gradiva koje treba naučiti	0	0,00	4	6,78	25	42,37	19	32,20	11	18,64
2. težina nastavnog gradiva koje treba naučiti	2	3,39	3	5,08	21	35,59	24	40,68	9	15,25
3. ispiti i/ili ocjene	1	1,69	5	8,47	25	42,37	17	28,81	11	18,64
4. vršnjačka konkurencija	24	40,68	13	22,03	15	25,42	4	6,78	3	5,08
5. stavovi/ očekivanja drugih profesionalaca prema sestriinstvu	5	8,47	4	6,78	20	33,90	20	33,90	10	16,95
6. manjak slobodnog vremena	4	6,78	6	10,17	15	25,42	17	28,81	17	28,81
7. odgovor fakulteta na potrebe studenta	3	5,08	11	18,64	24	40,68	12	20,34	9	15,25
8. strah od neuspjeha (neprolaženja) na ispitu	4	6,78	10	16,95	15	25,42	13	22,03	17	28,81
9. stvarni osobni zdravstveni problemi	20	33,90	14	23,73	14	23,73	5	8,47	6	10,17
10. fizičko zdravlje ostalih članova obitelji	17	28,81	8	13,56	16	27,12	11	18,64	7	11,86
11. odnos s roditeljima	27	45,76	10	16,95	12	20,34	7	11,86	3	5,08
12. ostali osobni problemi	8	13,56	14	23,73	18	30,51	10	16,95	9	15,25
13. odnosi s drugim profesionalcima	18	30,51	13	22,03	22	37,29	4	6,78	2	3,39
14. previše odgovornosti	6	10,17	9	15,25	20	33,90	11	18,64	13	22,03
15. Nedostatak pravovremenih povratnih informacija o uspješnosti	6	10,17	8	13,56	16	27,12	19	32,20	10	16,95
16. Stavovi klijenta (bolesnika) prema meni	16	27,12	16	27,12	17	28,81	9	15,25	1	1,69
17. Stavovi klijenta (bolesnika) prema mojoj profesiji	13	22,03	16	27,12	17	28,81	10	16,95	3	5,08
18. atmosfera koju je stvorilo nastavno osoblje (mentori)	16	27,12	10	16,95	14	23,73	12	20,34	7	11,86
19. odnosi s osobljem u kliničkom okruženju (bolnica)	15	25,42	11	18,64	12	20,34	12	20,34	9	15,25

20. nisam siguran/na što se očekuje od mene	10	16,95	11	18,64	22	37,29	12	20,34	4	6,78
21. Nemam vremena za zabavu	10	16,95	14	23,73	19	32,20	10	16,95	6	10,17
22. Nemam dovoljno vremena za svoju obitelj	11	18,64	7	11,86	16	27,12	13	22,03	12	20,34

**Tablica 19.** Prikaz rezultata COVID-19 upitnika

COVID-19	Uopće ne		U manjoj mjeri		Umjereno		Značajno		U potpunosti	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
neizvjesnost trajanja	22	17,74	29	23,39	34	27,42	25	20,16	14	11,29
strah od zaraze	58	46,77	34	27,42	25	20,16	4	3,23	3	2,42
Izolirano	62	50,00	33	26,61	16	12,90	10	8,06	3	2,42
Usamljeno	48	38,71	31	25,00	23	18,55	14	11,29	8	6,45
nemogućnost izlaska	32	25,81	24	19,35	27	21,77	25	20,16	16	12,90
strah izbjegavanja	74	59,68	27	21,77	14	11,29	6	4,84	3	2,42
stalno sa ukućanima	40	32,26	27	21,77	32	25,81	13	10,48	12	9,68
strah uskrate zdravstvene skrbi	68	54,84	28	22,58	17	13,71	5	4,03	6	4,84
stres online nastave	50	40,32	21	16,94	21	16,94	19	15,32	13	10,48
uskraćeno od znanja	37	29,84	15	12,10	28	22,58	21	16,94	23	18,55

Ispitanici su upotrebom upitnika „Utjecaj pandemije COVID- 19 na pojavu stresa kod studenata preddiplomskih studija Sveučilišta u Splitu izražavali doživljaj pandemijskih stresora. Kod svih ponuđenih pandemijskih stresora najveći broj ispitanika je izrazio odsutnost utjecaja stresora na pojavu stresa izuzev kod čestice „neizvjesnost stanja“ na koju je najveći broj ispitanika izrazio umjerenu razinu utjecaja stresora na pojavu stresa. Prosječan ostvaren rezultat kod upitnika je 22 boda sa prosječnim odstupanjem od prosjeka 8,63 (teorijski raspon 10-50), odnosno u prosjeku je kod svakog ispitanika utvrđen utjecaj stresora između manje i umjerene mjere.

#### 4.4. ISPITIVANJE HIPOTEZA

##### H1. Nema razlike u percepciji stresa između studenata preddiplomskih studija Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija

**Tablica 20.** Prikaz percepcije stresa između preddiplomskih smjerova Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija

Smjer	PSS-14				F	P
	N	Prosjek	SD	CI (95%)		
Sestrinstvo	59	27,42	9,08	(25,06-29,79)	1,77	0,139
Primaljstvo	19	25,11	6,50	(21,97-28,24)		
Fizioterapija	11	27,09	5,63	(23,31-30,87)		
Radiološka tehnologija	24	22,25	8,48	(18,67-25,83)		
Medicinsko laboratorijska dijagnostika	11	25,64	7,88	(20,34-30,93)		

Najveća srednja vrijednost PSS-14 rezultata je utvrđena među studentima sestrinstva (prosjek=27,42; SD= 9,08), dok je najmanji utvrđen među studentima radiološke tehnologije kod kojih je utvrđen prosječan rezultat 22,25 (SD=8,48), dok razlika u razini PSS-14 rezultat s obzirom na studijski smjer nije utvrđena (F=1,77; P=0,139). Nakon provedenog ispitivanja se može utvrditi da se hipoteza H1 kojom se pretpostavlja da nema razlike u percepciji stresa između studenata preddiplomskih studija Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija prihvaća kao istinita.

##### H2. Sociodemografska obilježja značajno utječu na razinu percepcije stresa kod studenata

**Tablica 21.** Prikaz sociodemografskih obilježja i percepcije stresa

Varijabla	Kodna vrijednost
<b>Spol</b>	
Muško	0
Žensko	1
<b>Bračni status</b>	
Slobodan / rastavljen	1
U vezi / braku	0
<b>Život izvan mjesta prebivališta</b>	
Ne	0

<b>Da</b>	1
<b>Smjer</b>	
<b>Sestrinstvo</b>	1
<b>Ostali smjerovi</b>	0
<b>Radni status</b>	
<b>nezaposlen/a</b>	0
<b>nepuno radno vrijeme, puno radno vrijeme, na porodiljnom/bolovanju, radni preko student servisa</b>	1

Hipoteza se ispituje regresijom. Prije procjene regresijskog modela nominalne varijable (spol, bračni status, život izvan mjesta prebivališta, studijski smjer i radni status) su kodirane upotrebom binarnih vrijednosti 0 i 1 (tablica X). Ispitivanjem reprezentativnosti procijenjenog modela je je utvrđeno da procijenjeni model tumači 18,88% sume kvadrata odstupanja u vrijednosti rezultata PSS-14 upitnika, dok je preostalih 91,12% protumačeno djelovanjem ostalih čimbenika koji nisu obuhvaćeni modelom. Prema procijenjenom regresijskom modelu utvrđen je pozitivan utjecaj godine studija i učestalost druženja sa bliskim prijateljima na razinu percipiranog stresa mjereno PSS-14 upitnika.

**Tablica 22.** Sociodemografska obilježja i stres kroz vremenski period

PSS-14	$\beta$	Se( $\beta$ )	B	Se( $\beta$ )	t(113)	P
<b>A</b>			32,95	7,81	4,22	<0,001
<b>Spol</b>	0,07	0,09	1,98	2,52	0,79	0,434
<b>Dob</b>	0,00	0,11	0,00	0,17	-0,01	0,996
<b>Bračni status</b>	0,15	0,10	2,47	1,61	1,53	0,128
<b>Život izvan mjesta prebivališta</b>	0,09	0,09	1,57	1,59	0,99	0,326
<b>Smjer</b>	0,10	0,09	1,66	1,56	1,07	0,289
<b>Godina studija</b>	<b>-0,19</b>	<b>0,09</b>	<b>-2,10</b>	<b>0,98</b>	<b>-2,14</b>	<b>0,034</b>
<b>Broj ukućana</b>	0,09	0,09	0,59	0,59	1,00	0,321
<b>Radni status</b>	0,13	0,09	2,21	1,58	1,40	0,163
<b>Učestalost druženja s bliskim prijateljima</b>	<b>-0,29</b>	<b>0,09</b>	<b>-2,03</b>	<b>0,67</b>	<b>-3,02</b>	<b>0,003</b>
<b>Učestalost druženja s poznanicima</b>	0,06	0,09	0,30	0,43	0,69	0,492

U svakoj narednoj godini studija očekuje se smanjenje stresa (PSS-14) u prosjeku za 0,19 bodova i suprotno uz pretpostavku ostalih varijabli nepromijenjenima

( $P=0,034$ ), dok se svakim porastom učestalosti druženja sa prijateljima na ponuđenoj mjernoj skali očekuje smanjenje stresa (PSS-14) u prosjeku za 0,29 ( $P=0,003$ ) uz pretpostavku ostalih varijabli nepromijenjenima.

Utjecaj spola, dobi, bračnog statusa, života izvan mjera prebivališta, smjera, broja ukućana, radnog statusa i učestalosti druženja s poznanicima nije utvrđen ( $P>0,050$ ).

Nakon provedenog ispitivanja donosi se zaključak da se hipoteza H2 kojom se pretpostavlja da Sociodemografska obilježja značajno utječu na razinu percepcije stresa kod studenata prihvaća kao istinita.

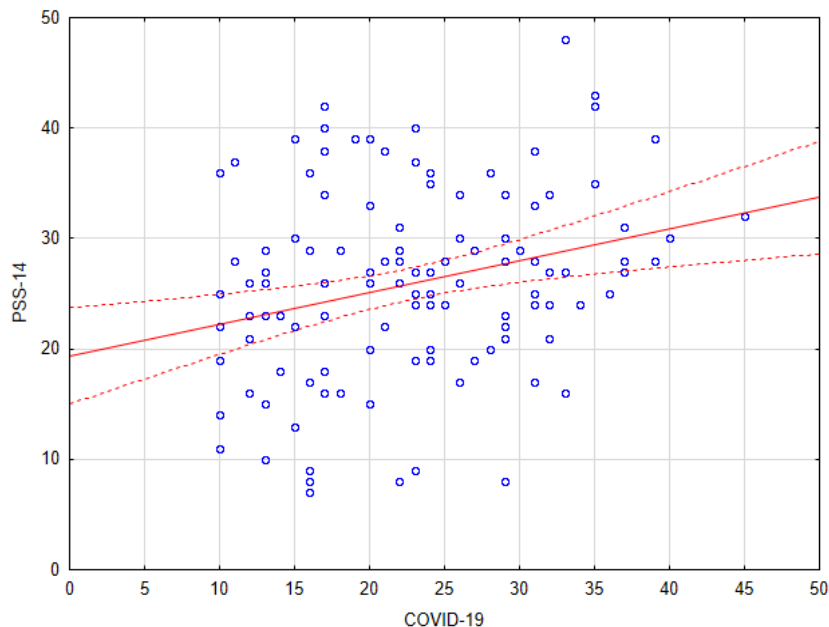
### **H3. Veći učinci pandemije COVID-19 predviđeni će višu razinu percipiranog stresa kod studenata**

**Tablica 23.** Regresijski model utjecaja učinaka pandemije COVID-19 na stres (PSS-14).

<b>PSS-14</b>	<b>B</b>	<b>Se(b)</b>	<b>t(122)</b>	<b>p</b>
<b>A</b>	19,37	2,20	8,80	<0,001
<b>COVID-19</b>	0,29	0,09	3,13	0,002

Hipoteza se ispituje regresijom. Prije procjene regresijskog modela ispitana je reprezentativnost, te je utvrđeno da procijenjeni model tumači 7,45% sume kvadrata odstupanja u vrijednosti rezultata PSS-14 upitnika, dok je preostalih 92,55% protumačeno djelovanjem ostalih čimbenika koji nisu obuhvaćeni modelom. Procijenjeni model je statistički značajan ( $F=9,81$ ;  $P=0,002$ ). Prema procijenjenom regresijskom modelu utvrđen je pozitivan utjecaj učinaka pandemije COVID-19 na razinu percipiranog stresa mjenog PSS-14 upitnika, i to svakim porastom učinka pandemije COVID-19 za jednu jedinicu se može očekivati porast PSS-14 stresa u prosjeku za 0,29 bodova i suprotno (tablica X). Odnos između učinaka pandemije COVID-19 i stresa prezentira se dijagramom rasipanja (Slika 2).





**Slika 2.** Rasipni dijagram- učinak pandemije COVID-19 i stresa

Nakon provedenog ispitivanja donosi se zaključak da se hipoteza H3 kojom se pretpostavlja da su veći učinci pandemije COVID-19 predvidjeti će višu razinu percipiranog stresa kod studenata prihvaća kao istinita. Kako bi se dodatno ispitao 3. cilj rada kojim je zadano ispitivanje razine percepcije stresa i izvore stresa kod studenata sestrinstva na Sveučilišnom odjelu zdravstvenih studija proveden je ISSS-22 upitnik. Hipoteza se ispituje regresijom. Prije procjene regresijskog modela nominalne varijable (spol, bračni status, život izvan mjesta prebivališta, studijski smjer i radni status) su kodirane upotrebom binarnih vrijednosti 0 i 1 (tablica 24).

**Tablica 24.** Prikaz nominalnih varijabli i pripadajućih binarnih vrijednosti

Varijabla	Kodna vrijednost
<b>Spol</b>	
Muško	0
Žensko	1
<b>Bračni status</b>	
Slobodan / rastavljen	1
U vezi / braku	0
<b>Život izvan mjesta prebivališta</b>	
Ne	0
Da	1
<b>Smjer</b>	
Sestrinstvo	1
Ostali smjerovi	0

Radni status	
nezaposlen/a	0
nepuno radno vrijeme, puno radno vrijeme, na porodičnom/bolovanju, radni preko student servisa	1

Ispitivanjem reprezentativnosti procijenjenog modela je je utvrđeno da procijenjeni model tumači 28,20% sume kvadrata odstupanja u vrijednosti rezultata ISSS-22 upitnika, dok je preostalih 71,80% protumačeno djelovanjem ostalih čimbenika koji nisu obuhvaćeni modelom. Prema procijenjenom regresijskom modelu utvrđen je pozitivan utjecaj učinka COVID-19 pandemije, i to svakim porastom učinka COVID-19 pandemije za jednu jedinicu se može očekivati porast ISSS-22 stresa u prosjeku za 0,34 uz ostale varijable nepromijenjene ( $P=0,021$ ).

**Tablica 25.** Prikaz regresijskog modela provedenog na studentima sestrinstva

ISSS-22	$\beta$	Se( $\beta$ )	B	Se( $\beta$ )	t(113)	P
A			49,72	19,34	2,57	0,013
Spol	0,10	0,14	4,77	6,32	0,76	0,454
Dob	0,03	0,24	0,06	0,49	0,12	0,907
Bračni status	0,00	0,16	0,06	4,44	0,01	0,990
Broj djece	0,00	0,24	-0,06	4,65	-0,01	0,990
Život izvan mjesta prebivališta	-0,01	0,14	-0,45	4,36	-0,10	0,917
Godina studija	0,05	0,14	0,87	2,46	0,35	0,726
Broj ukućana	0,05	0,13	0,51	1,45	0,35	0,726
Radni status	0,13	0,14	4,21	4,58	0,92	0,362
Učestalost druženja s bliskim prijateljima	-0,23	0,16	-2,68	1,83	-1,46	0,150
Učestalost druženja s poznanicima	0,15	0,14	1,22	1,08	1,12	0,267
Stres COVID-19	<b>0,34</b>	<b>0,14</b>	<b>0,55</b>	<b>0,23</b>	<b>2,38</b>	<b>0,021</b>

Utjecaj spola, dobi, bračnog statusa, broja djece, života izvan mjesta prebivališta, godine studija, broja ukućana, radnog statusa, učestalosti druženja s bliskim prijateljima, učestalosti druženja sa poznanicima nije utvrđen ( $P>0,050$ ).

## 5. RASPRAVA

Ovo istraživanje ne moramo shvatiti kao samo istraživanje o stresu, već kao istraživanje gdje možemo vidjeti što to izaziva u ispitaniku stres, koji su točni izvori stresa te kako je pandemija COVID-19 utjecala na ispitanikov akademski stres.

Druženje s bliskim prijateljima više puta tjedno, a rjeđe od svakog dana izjavilo je 55 ispitanika (n=55 ; 44,35%). Od toga se 30 ispitanika (24,19%) s bliskim prijateljima družilo svaki dan. Važnost druženja s bliskim prijateljima je posebno istaknuto u kvalitativnom istraživanju „*Friendship supported learning- role of friendship in first-year student`s university experiences*“ (2017.) kojeg je provela Catherine Picton i suradnici na prvoj godini Australskog regionalnog sveučilišta na 19 studenata umjetnosti, medicine i menadžmenta. Njihovi rezultati su pokazali kako druženje s bliskim prijateljima na studente ostavlja pozitivan dojam u smislu psihosocijalnih faktora, lakše im se boriti sa stresom gdje je stres uvriježen kao iskustvo koje studenti proživljavaju (33). Isto tako, istraživanje „*Academic coping, friendship quality, and student engagement associated with student quality of school life: a partial least square analysis*“ kojeg je provela Lei Mee Thien i suradnici (2013.) na 2400 malezijskih studenata ukazalo je na prediktivnu relevantnost druženja studenata s bliskim osobama. Akademsko suočavanje, angažman samog studenta i kvaliteta prijateljstva označava 46% kvalitete akademskog života studenta. Kvaliteta prijateljstva i kvaliteta akademskog života studenta iznosila je 67% (34). U prilog dobrobiti druženja s bliskim prijateljima nam ukazuju i Delale i suradnici u svom radu „*Socijalna podrška i stres kod studenata*“ (2014.) gdje su opisali istraživanje o tome kako obitelj, prijatelji i bliske osobe doprinose socijalnoj podršci studenta te kako oni utječu na samu jačinu stresa koji student doživljava. Uzorak ispitanika se sastojao od 472 studenta Sveučilišta u Hrvatskoj koji su bili raznovrsnih opredjeljenja. Utvrđeno je kako studenti imaju umjereni intenzitet stresa te što je veća percepcija podrške od prijatelja manji je doživljaj stresa (35).

U istraživanju smo koristili skalu percipiranog stresa (PSS-14; Cohen i sur.) (29) koja je obuhvaćala tvrdnje koje su ispitanike propitivale o podnošenju stresa i nošenju sa stresnim situacijama u zadnjih mjesec dana. Zanimljivo je to kako su tvrdnje na koje su ispitanici odgovorili sa „često“ tvrdnje u kojima se opisuje pozitivno nošenje sa

stresom. Pozitivno nošenje sa stresom odnosilo se na osjećaj kontrole, uspješno nošenje sa svakodnevnim problemima, vladanje privatnim problemima. Negativne tvrdnje na koje su ispitanici odgovorili sa „često“ su se referirale na to koliko su se ispitanici u zadnjih mjesec dana osjećali pod stresom te koliko su često ispitanici bili ljuti zbog stvari koje nisu pod njihovom kontrolom. Odgovor „nikada“ nije bio zastupljen kod niti jednog ispitanika. Presječno istraživanje Ruisoto i suradnika „*Psychometric properties of the three versions of the Perceived Stress Scale in Ecuador*“ provedeno u doba COVID-19, točnije 2020. g. uspoređivalo je tri verzije skale percipiranog stresa (PSS-4, PSS-10, PSS-14). Sudjelovalo je 7905 studenata sa 11 sveučilišta u Ekvadoru od kojih je 46% bilo studenata, dok je studentica bilo 54%. Sve tri verzije skale percipiranog stresa su pokazale respektivnu pouzdanost. U njihovom istraživanju studentice su imale više razine psihološkog stresa od studenata (36), dok u našem istraživanju nije utvrđena razlika u razini psihološkog stresa po spolu ( $P=0,434$ ). Rebello i suradnici su 2016.g. proveli presječno istraživanje „*Assesment of perceived stress and asociation with sleep quality and attributed stressors among 1<sup>st</sup> – year medical students: A cross-sectional study from Karwar, Karnataka, India*“ gdje su istraživali povezanost percepcije stresa koristeći PSS-14 kod 121 bruoša medicine te povezanost s kvalitetom sna (PSQI upitnik) i pripadajućim stresorima. Ukupno 33,8% sudionika imalo je rezultate percipiranog stresa više od 28. Među akademskim stresorima, uspješnost na ispitima (34,7%), nedostatak slobodnog vremena (30,6%), nastavni kurikulum (24,8%) i učestalost ispita (24,8%) bili su najviše ocijenjeni stresori. Kvaliteta hrane (50,4%) i nedostatak zabave (39,7%) bili su najviše ocijenjeni psihosocijalni stresori. Postojala je pozitivna korelacija između rezultata PSS-14 i različitih akademskih stresora te globalnog rezultata PSQI (37). U našem istraživanju je, upotrebom PSS-14 upitnika, kod većine ispitanika izraženo razmišljanje o stvarima koje trebaju postići (83,1%) što govori u prilog tome kako su studenti opterećeni zadacima, ali i samim uspjehom.

Presječno istraživanje Alghamdija i suradnika iz 2019. god naziva „*Sources of Stress Among Undergraduate Nursing Students*“ uključilo je 87 studentica sestrinstva koristeći ISSN upitnik. Najveći izvori stresa među ispitanicama je bilo akademsko preopterećenje ( $M=3,38$ ), suočavanje s brigama ( $M = 3.2$ ), klinička zabrinutost ( $M = 2.80$ ) i osobni problemi ( $M = 2.43$ ). Studentice su izjavile kako im je najveći izvor stresa količina nastavnog gradiva ( $M=3,77$ ), nadalje strah od neprolaznosti ispita

( $M=3,40$ ), dok im je najmanji izvor stresa predstavljala atmosfera nastavnog kadra ( $M=2,79$ ). Također, uočila se poveznica sa mjesečnim primanjem i stresom, kako se mjesečno primanje povećavalo tako se razina akademskog stresa smanjivala. Yumba je pak s druge strane 2010. god. istraživao izvore akademskog stresa na uzorku od 100 studenata Sveučilišta Linköping u svom radu „*Academic Stress: A Case of the Undergraduate students.*“ Yumba je u svom radu dobio rezultate koji su podijeljeni u četiri kategorije. Izdvojili bismo stavku „svađa s dečkom/djevojkom“ ( $Me=3,73$ ) studentice su označile višom ocjenom dok se niska srednja vrijednost bilježila kod stavke „cimera“ (2,56). Isto tako, zanimljiva je stavka „nedostatak odmora“ koji je predstavljao veći stres studentima ( $Me=3,27$ ) u odnosu na studentice ( $Me=3,00$ ) (38). U našem istraživanju usporedbom tvrdnji u akademskoj kliničkoj subskali ISSN upitnika došli smo do rezultata kako je studentima stresna težina nastavnog gradiva koje trebaju naučiti naspram količine gradiva koja im predstavlja djelomičan stres, što je posebno zanimljivo budući da imamo percepciju kako su količina i težina nastavnog gradiva u neizbježnoj simbiozi te kako su obje stavke podjednako stresne za studente. Manjak slobodnog vremena, kao što smo mogli pretpostaviti za studente je predstavljao ekstremni stres koji je potvrdio 28,81% ispitanika ( $n=17$ ). Također isti broj ispitanika ( $n=17$ ) naveo je kako im strah od neuspjeha na ispitu predstavlja ekstremni stres. Još jedna od zanimljivih stavki je ta što im osobni zdravstveni problemi, fizičko zdravlje ostalih članova obitelji nije predstavljao stres jer smo imali razmišljanje „ako više učiš o bolestima, više ćeš se bojati i imati više opreza.“ Međutim ovim istraživanjem studenti su to razmišljanje opovrgnuli te dokazali kako više uče o etiologiji samih bolesti i općenito o sestrinskom poslu te tako imaju više pouzdanja i znanja u vezi njih samih, a tako i u vezi njihovih članova obitelji.

Od svih ponuđenih tvrdnji koje je COVID-19 upitnik ponudio, jedina tvrdnja koju su studenti označili sa umjerenim stresom je neizvjesnost trajanja pandemije. Za sve ostale ponuđene tvrdnje studenti ne osjećaju stres što je iskreno pomalo i zabrinjavajuće otkriće gdje smo mislili kako će studenti ipak biti više u strahu i osjećati stres sukladno sa situacijom pandemije. Možda možemo to pozitivnije sagledati te prepisati kako su studenti dobro educirani u vezi s tim kako postupiti ako se razbole, kome se trebaju obratiti. Online nastava im je tad bila novo normalno te smo mogli očekivati kako im neće biti stresno jer su i sami profesori omogućavali studentima da se prilagode novom

obliku nastave. Još su im se više stavili na raspolaganje nego u stanju prije pandemije pa su se studenti mogli osjećati sigurnije i manje brinuti. Ipak, povezujući SNSI-22 upitnik i COVID-19 upitnik istaknuli bismo tvrdnje strah od neuspjeha, strah od ne prolaženja na ispitu (SNSI-22) gdje su studenti naveli kako im je to ekstremno stresno. To bismo mogli povezati s pohađanjem online nastave gdje studenti, iako već uhodani u cijeli proces prijave i samog spajanja na online nastavu te pisanja ispita i dalje su mogli osjećali stres od toga hoće li sustav zakazati i hoće li njihov konačan odgovor prilikom polaganja ispita biti pohranjen ili ne i hoće li imati dovoljno vremena za pisanje ako se sustav sruši. Koliko je pandemija COVID-19 imala učinak na percepciju stresa pokazalo je kako je kod svakog ispitanika utvrđen utjecaj stresora između manje i umjerene mjere. Najveći broj ispitanika (n=34; 27,42%) izjavilo je kako osjeća stres u manjoj mjeri na česticu o neizvjesnosti trajanja pandemije. Lee i suradnici navode u svom istraživanju „*Stress, Anxiety, and Depression Among Undergraduate Students during the Covid- 19 Pandemic and their Use of Mental Health Services*“ provedenog 2020. godine, simptome stresa, tjeskobe i depresije koje su proživjeli studenti studija u Kentuckyu. Rezultati su pokazali kako je 88 % studenata doživjelo umjeren do jak stres, 44% studenata pokazalo je umjerenu do jaku anksioznost, 36% studenata imalo je umjerenu do tešku depresiju za vrijeme pandemije. Što se tiče populacije studenata koji imaju krhkije mentalno zdravlje navedeni su studenti koji dolazi iz ruralnog područja, studenti ženskog spola, studenti s niskim prihodima te studenti koji imaju lošiji opći uspjeh (39). Annemarie Marić je u svom diplomskom radu naziva „*Utjecaj pandemije Covid-19 na mentalno zdravlje studenata*“ provedenog 2021. godine, ispitivala razine stresa kod studenata medicinskih usmjerenja i studenata nemedicinskih usmjerenja. Koristila je DASS upitnik (*The Depression Anxiety Stress Scale*) te je dobila rezultate kako studenti nemedicinskih usmjerenja mjere više rezultate depresivnosti i anksioznosti, dok se razina stresa mjeri kod obe grupe podjednako. Zaključno istraživanjem je dobiveno da je ukupan rezultat na DASS upitniku značajno veći od normativnih vrijednosti (40). Oba navedena istraživanja su pokazala kako je pandemija COVID-19 ipak značajno doprinijela na pogoršanje mentalnog stanja studenata, dok u našem istraživanju ne pronalazimo poveznicu između pandemije COVID-19 i više razine stresa. Možemo smatrati kako je ograničenje našeg istraživanja u nedostatnoj veličini uzorka ispitanika.

## 6. ZAKLJUČCI

1. Utvrđeno je kako studenti sestrinstva imaju najveću srednju vrijednost PSS-14 (SD=9,08 ; prosjek= 27,42), dok studenti radiološke tehnologije imaju prosječan rezultat 22,25 (SD=8,48).
2. Utvrđeno je kako sociodemografska obilježja spola, dobi, bračnog statusa, života izvan mjesta prebivališta, smjera, broja ukućana, radnog statusa i učestalosti druženja s poznicima nisu doprinijeli povećanoj razini stresa kod studenata Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija ( $P>0,050$ ).
3. Utvrđeno je kako je učinak pandemije Covid-19 recipročna vrijednost i to u smislu kada se učinak pandemije Covid-19 poveća za jednu jedinicu očekuje se porast PSS-14 za 0,29 bodova, tako isto vrijedi i kada se učinak preokrene.
4. Utvrđeno je kako se porastom pandemije Covid-19 za jednu jedinicu očekuje porast ISSS-22 za 0,34 bodova, dok su ostale varijable nepromijenjene ( $P=0,021$ ). Spol, dob, bračni status, broj djece, život izvan mjesta prebivališta, godine studija, broj ukućana, radni status, učestalost druženja s bliskim prijateljima, učestalost druženja sa poznicima su varijable koje studentima sestrinstva ne predstavljaju izvore stresa ( $P>0,050$ ).
5. Razlika PSS-14 upitnika s obzirom na studijski smjer nije utvrđena te se hipoteza H1 prihvaća kao istinita ( $F=1,77$  ;  $P=0,139$ ).
6. Razina percipiranog stresa mjenog PSS-14 upitnikom pokazala je pozitivan utjecaj godine studija ( $P=0,034$ ) te učestalosti druženja sa bliskim prijateljima ( $P=0,003$ ), time se hipoteza H2 prihvaća kao istinita. Utjecaj ostalih navedenih varijabli nije utvrđen ( $P>0,050$ ).
7. Utvrđeno je kako se većim učincima pandemije COVID-19 može očekivati i viša razina percipiranog stresa ( $F=9,81$  ;  $P=0,002$ ) te se hipoteza H3 prihvaća kao istinita.

## 7. LITERATURA

1. Sindik J, Pavlović Ž. Izvori stresa kod odgojiteljica predškolske djece i njihove osobine ličnosti. Sigurnost [Internet]. 2016 [pristupljeno 29.12.2021.];58(4):291-310. Dostupno na: <https://doi.org/10.31306/s.58.4.3>
2. Lacković-Grgin K, Sorić I. Korelati prilagodbe studiju tijekom prve godine. Društvena istraživanja [Internet]. 1997 [pristupljeno 29.12.2021.];6(4-5 (30-31)):461-475. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/31608>
3. APA Dictionary of Psychology [Internet]. Dictionary.apa.org. 2021 [pristupljeno 21.12. 2021]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/stress>
4. Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD. Stress and health: psychological, behavioral, and biological determinants. Annu Rev Clin Psychol. 2005;1:607-28. [pristupljeno 21. 12. 2021.]  
Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2568977/>
5. Nikolić M, Ivaković F. Učinak u različito kompleksnim kognitivnim zadacima u stresnim uvjetima. Acta Iadertina [Internet]. 2014 [Pristupljeno 02.02.2022.];11(1). Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/190116>
6. Mesaroš-Kanjski E. Narodni zdravstveni list [Internet]. Zzjzpgz.hr. 2021 [pristupljeno 29. 12. 2021]. Dostupno na: <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/14/stres.htm>
7. Bakarić T. Stres i nošenje sa stresnim situacijama [Završni rad]. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli; 2017 [pristupljeno 26.01.2022.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:339242>
8. Konceptualizacije stresa I. poglavlje [Internet]. Nakladaslap.com. 2022[Pristupljeno 14. 05. 2022]. Dostupno na: <https://www.nakladaslap.com/public/docs/knjige/Stres%20i%20tjelesno%20zdravlje%20-%20poglavlje.pdf>
9. Juriša T. Najčešći stresori u studentskoj populaciji i njihovo nošenje s istim [Diplomski rad]. Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2021 [pristupljeno 30.04.2022.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:224467>
10. Baqutayan SMS. Stress and Coping Mechanisms: A Historical Overview. Mediterr. J. Soc. Sci. [Internet]. 2015Mar.8 [pristupljeno 29. 12. 2021.];6(2 S1):479. Dostupno na: <https://www.richtmann.org/journal/index.php/mjss/article/view/5927>



11. Scott E. How to identify and manage the different types of stressors in life [Internet]. Verywell Mind. Verywell Mind; 2021 [Pristupljeno 26. 01. 2022]. Dostupno na: <https://www.verywellmind.com/what-are-stressors-3145149>
12. El-Ghoroury, N. H., Galper, D. I., Sawaqdeh, A., & Bufka, L. F. (2012). Stress, coping, and barriers to wellness among psychology graduate students. *Training and Education in Professional Psychology*, 6(2), 122–134. Dostupno na: <https://doi.org/10.1037/a0028768>
13. Top 15 grad school stressors [Internet]. American Psychological Association. American Psychological Association; [Pristupljeno 26. 01. 2022]. Dostupno na: <https://www.apa.org/gradpsych/2012/09/stressors>
14. Tolj K. Upravljanje stresom u organizaciji : Završni rad [Završni rad]. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku; 2020 [pristupljeno 02.02.2022.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:396890>
15. Sambol D. Narodni zdravstveni list [Internet]. Zzjzpgz.hr. 2021 [pristupljeno 29. 12. 2021]. Dostupno na: <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/51/stres.htm>
16. Selye H. Stress and the general adaptation syndrome. *Br Med J*. 1950 Jun 17;1(4667):1383-92.
17. Kezić K. Obrambeni mehanizmi ličnosti - suvremeni pogled [Završni rad]. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet; 2015 [pristupljeno 28.01.2022.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:980009>
18. Ivezić SŠ, Jendričko T, Kušan MJ, Radić K, Biočina SM, Grbić DŠ, et al. Protektivno i Rizično Suočavanje sa Stresom - HZJZ [Internet]. Hrvatski zavod za javno zdravstvo; [Pristupljeno 26. 01. 2022]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wpcontent/uploads/2020/04/Suocavanje-sa-stresom.pdf>
19. Reddy K, Menon K, Thattil A. Academic Stress and its Sources Among University Students [Internet]. *Biomedical and Pharmacology Journal*. 2021 [pristupljeno 21. 12. 2021]. Dostupno na: <https://biomedpharmajournal.org/vol11no1/academic-stress-and-its-sources-among-university-students/>
20. Aina Q, Hermilia Wijayati P. Coping the Academic Stress: The Way the Students Dealing with Stress. *KSS* [Internet]. 2019Mar.17 [Pristupljeno 26. 01. 2022]. Dostupno na: <https://www.kssjournal.com/index.php/kss/article/view/1000>

- 2022];3(10):212–223. Dostupno na: <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Social/article/view/3903>
21. Ukić I. Burnout sindrom i radni angažman među studentima Medicinskog fakulteta Osijek [Diplomski rad]. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek; 2017 [pristupljeno 02.02.2022.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:165792>
  22. Brougham, R. R., Zail, C. M., Mendoza, C. M., & Miller, J. R. (2009). Stress, sex differences, and coping strategies among college students. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 28(2), 85–97. Dostupno na: <https://doi.org/10.1007/s12144-009-9047-0>
  23. Raković, I., Roknić, R., Vukša, A. (2017). Utjecaj stresa u vrijeme rokova na zdravlje studenata. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 13(49), 34-39
  24. Distress indicators [Internet]. Student Affairs. [Pristupljeno 26. 01. 2022.]. Dostupno na: <https://www.mc.edu/students/policies/student-intervention-team/distress-indicators>
  25. Šincek S. Posttraumatski stresni poremećaj kod hrvatskih branitelja [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2017 [pristupljeno 26.01.2022.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:378740>
  26. Sirovatka A. Biopsihosocijalni model posttraumatskog stresnog poremećaja [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2015 [pristupljeno 31.01.2022.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:563231>
  27. Tripp JC, McDevitt-Murphy ME, Avery ML, Bracken KL. PTSD Symptoms, Emotion Dysregulation, and Alcohol-Related Consequences Among College Students With a Trauma History. *J Dual Diagn*. 2015;11(2):107-17. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25793550/>
  28. Bagarić B, Markanović D, Jokić-Begić N. Kvaliteta i sadržaj informacija o stresu na internetskim stranicama prilikom pretraživanja na hrvatskom jeziku. *Medijska istraživanja* [Internet]. 2018 [Pristupljeno 02.02.2022.];24(2):49-68. Dostupno na: <https://doi.org/10.22572/mi.24.2.3>
  29. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress [Internet]. Sprc.org. 1983 [pristupljeno 04. 05. 2022. ]Dostupno na :

<https://www.sprc.org/system/files/private/event-training/Penn%20College%20-%20Perceived%20Stress%20Scale.pdf>

30. Jones, M. C., & Johnston, D. W. (1999). The derivation of a brief Student Nurse Stress Index. *Work & Stress*, 13(2), 162–181. [Pristupljeno 06.05. 2022.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1080/026783799296129>
31. Kashif M, Khan TM. Level of stress and its association with socio-demographic ... [Internet]. *Journal of Rawalpindi Medical College Students Supplement*; 2020 [Pristupljeno 26. 01. 2022.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/339298844\\_Level\\_of\\_Stress\\_and\\_its\\_Association\\_with\\_SocioDemographic\\_Factors\\_Among\\_Students\\_of\\_Allied\\_Health\\_Sciences](https://www.researchgate.net/publication/339298844_Level_of_Stress_and_its_Association_with_SocioDemographic_Factors_Among_Students_of_Allied_Health_Sciences)
32. Bublitz S, Guido Lde A, Lopes LFD, Freitas Ede O. Association between nursing students' academic and sociodemographic characteristics and stress [Internet]. *Texto & Contexto - Enfermagem*. Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós Graduação em Enfermagem; 2016 [Pristupljeno 02. 02. 2022.]. Dostupno na: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072016000400327](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072016000400327)
33. Picton C, Kahu E, Nelson K. Friendship supported learning – the role offriendships in first-year students' university experiences [Internet]. *Research.usc.edu.au*. 2022 [Pristupljeno 09. 05. 2022.]. Dostupno na: <https://research.usc.edu.au/esploro/outputs/conferencePaper/Friendship-supported-learning--the-role-of-friendships-in-first-year-students-university-experiences/99450777002621>
34. Thien, L.M., Razak, N.A. Academic Coping, Friendship Quality, and Student Engagement Associated with Student Quality of School Life: A Partial Least Square Analysis. *Soc Indic Res* 112, 679–708 (2013) [Pristupljeno 09. 05. 2022.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1007/s11205-012-007>
35. Delale I, Anđela E, Zulić I. Socijalna podrška i stres kod studenata [Internet]. *Bib.irb.hr*. 2014 [Pristupljeno 14. 05. 2022.]. Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/746022>
36. Ruisoto P, López-Guerra VM, Paladines MB, Vaca SL, Cacho R. Psychometric properties of the three versions of the Perceived Stress Scale in Ecuador. *Physiology & Behavior*. 2020 Oct;224:113045.

Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.113045>

37. Rebello CR, Kallingappa PB, Hegde PG. Assessment of perceived stress and association with sleep quality and attributed stressors among 1st-year medical students: A cross-sectional study from Karwar, Karnataka, India. *Ci Ji Yi Xue Za Zhi*. 2018 Oct-Dec;30(4):221-6.

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30305785/>

38. Yumba W. Academic stress: A case of the undergraduate students [Internet]. DIVA. 2012 [Pristupljeno 26. 01. 2022.]. Dostupno na:

<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn%3Anbn%3Ase%3Aliu%3Adiva-81902>

39. Lee J, Jeong HJ, Kim S. Stress, Anxiety, and Depression Among Undergraduate Students during the COVID-19 Pandemic and their Use of Mental Health Services. *Innov High Educ*. Dostupno na: <https://doi.org/10.1007/s10755-021-09552-y>

40. Marić A. Utjecaj pandemije COVID-19 na mentalno zdravlje studenata [Diplomski rad]. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet; 2021 [Pristupljeno 01.02.2022.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:751963>

## **8. ŽIVOTOPIS**

### **Osobni podatci**

Ime i prezime: Chiara Budimir

Datum i mjesto rođenja: 05.01.1998., Zagreb

E- mail: [marionbudimir15@gmail.com](mailto:marionbudimir15@gmail.com)

### **Obrazovanje**

2004.- 2012. Osnovna škola Vidici, Šibenik

2012.- 2017. Medicinska škola Šibenik, smjer: medicinska sestra/tehničar opće njege

2017.- Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, preddiplomski studij, Sestrinstvo

### **Članstvo:**

Hrvatska komora medicinskih sestara (HKMS)