

# Odnos percipiranog stresa i navika hranjenja u vrijeme pandemije bolesti COVID-19

---

**Krolo, Anna**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:357657>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-20**



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

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju

Sveučilišni jednopredmetni preddiplomski studij psihologije

**Anna Krolo**

**Odnos percipiranog stresa i navika hranjenja u  
vrijeme pandemije bolesti COVID-19**

**Završni rad**

Zadar, 2021.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za psihologiju  
Sveučilišni jednopredmetni preddiplomski studij psihologije

Odnos percipiranog stresa i navika hranjenja u vrijeme pandemije bolesti COVID-19

Završni rad

Student/ica:

Anna Krolo

Mentor/ica:

prof. dr.sc. Anita Vulić-Prtorić

Zadar, 2021.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Anna Krolo**, ovime izjavljujem da je moj **završni** rad pod naslovom **Odnos percipiranog stresa i navika hranjenja u vrijeme pandemije bolesti COVID-19** rezultat mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mogega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

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

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

Zadar, 28. rujna 2021.

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Stresni životni događaji .....	1
1.1.1. Teorije stresa .....	1
1.1.2. Pandemija kao izvor stresa .....	3
1.1.3. Mjerni instrumenti za procjenu percipiranog stresa .....	4
1.2. Navike hranjenja .....	5
1.2.1. Navike hranjenja i stres .....	5
1.2.2. Navike hranjenja u vrijeme pandemije .....	6
1.2.3. Mjerni instrumenti za ispitivanje navika hranjenja .....	7
2. POLAZIŠTE ZA PLANIRANO ISTRAŽIVANJE I CILJ ISTRAŽIVANJA .....	8
3. PROBLEMI I HIPOTEZE .....	9
4. METODA .....	9
4.1. Sudionici .....	9
4.2. Mjerni instrumenti .....	10
4.3. Postupak .....	11
5. REZULTATI .....	12
6. RASPRAVA .....	15
6.1. Razine procjena stresnih događaja .....	15
6.2. Navike hranjenja u vrijeme koronavirusa .....	16
6.3. Odnos percipiranog stresa i navika hranjenja .....	17
6.4. Percipirani stres i navike hranjenja u samoizolaciji .....	18
7. ZAKLJUČCI .....	19
8. LITERATURA .....	20
9. PRILOZI .....	24

## SAŽETAK

Ono što je obilježilo 2020. godinu je pandemija koronavirusa. Život ljudi se uvelike promijenio te su se svi morali prilagoditi i naviknuti na „novo normalno“. Ljudi su se našli u situaciji koja je sama po sebi stresna i utječe na brojne aspekte ponašanja među kojima su i navike hranjenja. Cilj ovog rada bio je ispitati razine procjene stresora i navika hranjenja te njihov međusoban odnos za vrijeme pandemije koronavirusa. U istraživanju je sudjelovao 371 hrvatski student, od kojih je 314 studentica i 57 studenata. Istraživanje je provedeno online upitnikom koji se dijelio putem društvenih mreža i e-mailova, a sadržavao je pitanja o sociodemografskim i fizičkim karakteristikama, nekih pitanja o trenutnoj situaciji (procjena ozbiljnosti situacije, vlastita ugroženost, mjera samoizolacije i zaraženost virusom), *Skale korona stresora* i *Ljestvice prejedanja*. Utvrđene su više razine procjene stresora za vrijeme pandemije koronavirusa i to najviše za čestice koje se odnose na zarazu bliskih ljudi i neizvjesnost cjelokupne situacije. Navike hranjenja su ostale iste za vrijeme pandemije koronavirusa te nije bilo razlike između objektivne i percipirane tjelesne težine odnosno sudionici su objektivno procjenjivali vlastitu tjelesnu težinu. Nadalje, utvrđeno je da su studenti koji su izvještavali o višim razinama procjene stresora, bili skloniji prejedanju, no samoizolacija nije pridonijela promjenama u navikama hranjenja: nije utvrđena značajna razlika ni u procjeni stresora ni u navikama hranjenja između skupine koja je bila u samoizolaciji i skupine koja nije bila u samoizolaciji.

Ključne riječi: pandemija koronavirusa, stres, navike hranjenja, prejedanje

## Relation between perceived stress and eating habits at the time of the COVID-19 disease pandemic

### SUMMARY

2020. was a year marked by the coronavirus pandemic. The lives of many changed drastically and we all had to adapt to the changes. People found themselves in a stressful situation that affected many of their everyday behaviours, including food consumption. The goal of this work was to find the correlations between stress and eating habits during the coronavirus pandemic. The research was done on 371 Croatian students, out of which 314 were female and 57 male. It was done using an online survey shared through social media and email, and consisting of questions concerning social demographics, physical characteristics, questions about the current situation (how severe it is, are we in danger, what form of self-isolation are they taking part in and were they directly inflicted with the virus), a scale of the stress they had due to corona and a scale of overeating. Research showed an increase in stress levels due to the pandemic especially in situations of people close to the subject having the virus or general fear of how the situation will continue. Eating habits hadn't changed during the pandemic. Subjects were able to objectively measure their weight without the situation clouding their perception. Furthermore, students who felt they were under more stress were more likely to overeat, but the self-isolation itself did not influence eating habits. There was no significant difference in food consumption nor stress levels between people who did self-isolate and those that didn't.

Key words: coronavirus pandemic, stress, eating habits, binge eating

# 1. UVOD

## 1.1. Stresni životni događaji

### 1.1.1. Teorije stresa

Mnogi ljudi različitih zanimanja (medicinski stručnjaci, društveni znanstvenici, antropolozi, psiholozi i zoolozi) se bave temama povezanih sa stresom te ga pokušavaju objasniti na razne načine. Budući da je stres nejasan i kompliciran koncept postoji i mnogo definicija i teorija.

Jednu od najcitiranijih psiholoških definicija stresa dao je Hans Selye kojeg mnogi smatraju pionirem istraživanja stresa, a stres definira kao nespecifični odgovor tijela na neki zahtjev (Selye, 1976). Prema njegovom reakcijskom modelu (Matešić, 2003), odnosno općem adaptacijskom sindromu (eng. general adaptation syndrome – GAS) postoje tri stadija reakcije na stresore. Prvi stadij odnosi se na alarmnu reakciju na neki stresni događaj (stresor) koja je povezana sa simpatičkim sustavom. Taj sustav otpušta hormone koji pripremaju tijelo na to da se bori ili da bježi. Sljedeći stadij je stadij odupiranja u kojem se troše veliki tjelesni resursi i energija u pokušaju suočavanja sa stresom. Stadij iscrpljenosti je posljednji stadij koji nastupa ako stres traje duže vrijeme jer tada tijelo iscrpi svoju energiju i resurse. U toj fazi se mogu pojaviti razni tjelesni simptomi kao što su povećanje adrenalne žlijezde, smanjenje štitnjače i limfnih žlijezda, poremećaji u radu crijeva, prehlade i ostale infekcije (Beck, 2003).

Dohrenwend i Dohrenwend (1970) autori su teorije „životnih zbivanja“ prema kojoj se odgovor na sva zbivanja koje pojedinac ne može savladati svojim sposobnostima prilagodbe, smatra stresom. Oni događaji koji izazivaju veće životne promjene i za koje je potrebno uložiti više napora se percipiraju stresnijima (bolest, brak, razvod, gubitak posla). Holmes i Rahe su se nastavili baviti temom utjecaja životnih zbivanja na zdravlje te ih je zanimalo kako izmjeriti taj životni stres (1967, prema Havelka, 1998). Tehnikom intervjua su ispitali sudionike što im se dogodilo u nekom ranijem razdoblju, a onda su sastavili skalu životnih zbivanja na kojoj su morali procijeniti koliko napora su morali uložiti da se s tim suoče. Za svaki životni događaj su izračunali srednje vrijednosti bodova i dobili prosječan broj bodova te na temelju toga napravili skalu stresnih događaja. Na prvom mjestu se nalazi smrt supružnika, zatim slijedi razvod, odvojenost od supružnika, zatvorska kazna, smrt bliskog člana obitelji, itd. Zamjerka ove teorije je što bolest može biti uzrok, a ne posljedica životnih promjena. Nadalje, ne uzima u obzir subjektivnu percepciju događaja nego se ono smatra objektivno stresnim. Postoje i neka



socijalno neprihvatljiva zbivanja (krađa, preljub) i kronično iscrpljujući događaji (stalni pokušaji polaganja jednog ispita) koji nisu uvršteni u skalu (Havelka, 1998).

Smatra se da je stres najbolje definirati kao stanje kada se adaptivni mehanizmi organizma nalaze iznad normalne razine funkcioniranja ili zbog intenziteta ili zbog trajanja potrebnog odgovora (Valenstein, 1976, prema Robbins i Fray, 1980). Tu dolazi do problema što se koncept stresa proširuje na sve aktivnosti za koje se obično smatraju prilagodbom (Lazarus i Folkman, 2004). Većinu toga ljudi rade automatski i rutinski kroz kognitivne procese, specifične radnje i stilove života koji ne moraju nužno uključivati stres. Tako je nastao transakcijsko-kognitivni model, poznat kao Lazarusova teorija stresa, koji je smatran najprisutnijim modelom istraživanja stresa u suvremenoj psihologiji (Matešić, 2003). Lazarus i Folkman (2004) predstavljaju stres kao doživljaj koji proizlazi iz odnosa između osobe, tj. njezinih karakteristika i okoline, kada postoji nepodudarnost osobnih resursa i zahtjeva okoline. Nalaže da su za djelovanje stresa bitni kognitivni procesi. Uz suočavanje, jedan od ključnih čimbenika je kognitivna procjena situacije odnosno percepcija ugroženosti (Lazarus i Folkman, 2004). Ako se neki događaji ne procjenjuju kao nešto što opterećuje sposobnost prilagodbe, tada pojedinac neće doživjeti taj događaj kao stresan. Prema tome, stres se može objasniti kao sklop psihičkih i tjelesnih reakcija na neki stresor. Ti stresori mogu biti fizikalni i kemijski (izloženost jakoj buci, velikoj vrućini ili hladnoći, prirodnim nepogodama i katastrofama), biološki (jaka bol, infekcije, jaka krvarenja, dugotrajno nespavanje, gladovanje), psihički (izloženost raznim zahtjevima svakodnevnog života, sukobi, nedostatak novca, nedostatak vremena, gubitak posla, gubitak bliske osobe) i socijalni (izloženost socijalnim promjenama, ekonomskim krizama, naglim promjenama društvenih odnosa, općim katastrofama, ratovima) (Havelka, 1998).

Postoje dva načina podjele stresa: prema jačini i prema trajanju (Havelka, 1998). Prema jačini dijele se na male i umjerene svakodnevne stresove (gnjavaže), jake životne stresove i vrlo jake traumatske životne stresove, a prema trajanju na akutni i kronični stres.

Pod malim i umjerenim stresovima podrazumijevaju se svakodnevna zbivanja kao što su prometne gužve, nesporazumi na poslu i u obitelji, kvarovi u kući, gubitak osobnih stvari i slično. S jakim životnim stresovima se ne susrećemo svakodnevno, ali su neizbježni tijekom života. To su primjerice teška bolest, smrt bliske osobe, gubitak posla, veliki materijalni gubitak, izloženost gladi, itd. Vrlo jaki traumatski životni stresovi se većini ljudi ne dogodi, ali ako se dogode onda izazovu trajne poremećaje psihičkog i tjelesnog zdravlja te mogu dovesti do blokiranja mogućnosti svrhovitih reakcija i emocija i suziti mogućnosti odupiranja stresu. Česti su u ratnim situacijama, zlostavljanju i nasilju.

Akutni stresovi nastaju nakon izloženosti nekom naglom iznenadnom stresoru (prometna nezgoda, potres, napad nasilnika) koji dovode do jednako naglih promjena u organizmu i izaziva burne emocionalne reakcije koje se smiruju s prestankom opasnosti. Do kroničnih stresova dolazi kada se osoba duže vrijeme nalazi u nekoj latentno opasnoj, neugodnoj ili neizvjesnoj situaciji, a ograničena joj je mogućnost izlaska iz te situacije. Primjeri kroničnog stresa mogu biti gubitak posla i nezaposlenost i život u siromaštvu jer izazivaju trajna stanja stresa koja se ne očituju toliko u vidljivim fiziološkim promjenama koliko u dugotrajnim posljedicama zbog teškoća svakodnevnog života i trajnih promjena. Tada često dolazi do nekih psihičkih posljedica kao npr. tjeskoba, potištenost, bespomoćnost, depresija, itd.

### 1.1.2. Pandemija kao izvor stresa

Budući da je pandemija bolesti COVID-19 uvelike iznenada promijenila život i navela na prilagođavanje na „novo normalno“, može se reći da je to situacija koja je doživljena kao stresna (Babić i Babić, 2020). Uspostavljane su mjere „lockdowna“ i ostajanja kod kuće kako bi se smanjio prijenos virusa. Zatvorene su tvrtke, mjesta okupljanja, ograničena putovanja, što je značajno utjecalo na društveni i svakodnevni život (Gostin i Wiley, 2020). Ono što su ljudi smatrali najstresnijim i zabrinjavajućim su rastuća percepcija opasnosti od zaraze sebe i bližnjih, socijalni stresori (socijalna izolacija, dostupnost hrane i kućanskih dobara), ekonomski stresori (gubitak posla i financijski gubitak) (Boyras i Legros, 2020; Hagger, Keech i Hamilton, 2020). McAlonan i suradnici (2005) su utvrdili da je za vrijeme karantene zbog epidemije SARS-a koja je pogodila Kinu i Kanadu 2003. godine većina populacije osjećala strah i bespomoćnost, dok je njih 40% doživjelo pojačani stres, 16% su imali simptome traume. Što se tiče hrvatske populacije tijekom pandemije koronavirusa, dobiveni su rezultati gdje je 49% ljudi osjećalo blage do izrazito jake simptome depresije, 38% ih se osjećalo tjeskobno, a otprilike 40% je izvijestilo o blagim do visoko intenzivnim stresnim reakcijama (Lauri Korajlija, 2020, prema Vuksanović, 2020). Prema istraživanju provedenom u Hrvatskoj za vrijeme pandemije koronavirusa (Jokić-Begić i sur., 2020), ljudi su u prosjeku doživjeli pet stresora: potres, razdvojenost od ranjivih članova obitelji, nemogućnost obavljanja važnih zdravstvenih pregleda, nedostatak uvjeta za rad od kuće i promjena načina života zbog izolacije. Polovina sudionika je smatralo da je više depresivno, anksiozno i pod stresom tijekom pandemije, ali i da je ta razina viša nego kod sudionika iz drugih država. Također, utvrdili su da je psihičko zdravlje najviše ugroženo kod žena, kod osoba koje su poštovale mjere

samoizolacije te kod osoba koje su doživjele više stresnih događaja. Sudionici koji su zapravo izvijestili o pogoršanju svog psihičkog zdravlja, su osobe koje i inače pate od simptoma depresivnosti, anksioznosti i stresa. Istraživanje provedeno na hrvatskim studentima dokazalo pokazalo je da kod njih generalno nema razlike u razinama depresivnosti, anksioznosti i stresu uzimajući u obzir vrijeme prije i vrijeme tijekom pandemije nego da se čak za vrijeme osmotjednog istraživanja te razine smanjuju (Vulić-Prtorić, Bodrožić Selak i Sturnela, 2020a). Javlja se strah kao jedan od glavnih emocionalnih odgovora. Ako se radi o prijetnji za koju pojedinac misli da se može nositi s njom, onda strah može potaknuti promjene u ponašanju. Međutim, kada pojedinac procijeni da ne može utjecati na prijetnju, dolazi do obrambenih odgovora (Witte i Allen, 2000).

### 1.1.3. Mjerni instrumenti za procjenu percipiranog stresa

Ono što se najčešće koristi pri mjerenju stresa su skale i upitnici. Kao što je već spomenuto, Holmes i Rahe su putem intervjua konstruirali listu životnih zbivanja koja zahtijevaju od osobe određenu razinu prilagodbe (Havelka, 1998). „Brak“ je dobio arbitrarnu vrijednost od 500 te su sudionici trebali procijeniti zahtjeva li pojedini događaj više ili manje prilagodbe od braka (Hock, 2004). Tako su dobili listu od 43 životna događaja poredanih po prosječnim vrijednostima koje su sudionici dali za svaki od njih. Jedna od najvećih kritika ove skale je ta što uključuje i pozitivne i negativne životne događaje te događaje koji su pod našom kontrolom i one koji nisu. Budući da je istraživačima bio cilj ispitati odnos stresa i bolesti, logično je zaključiti da će događaji koji su iznenadni, negativni i izvan naše kontrole biti uspješniji u predikciji bolesti nego pozitivne i kontrolabilne životne promjene. Isto tako, skala ne uzima u obzir interpretaciju pojedinog događaja koji neki mogu smatrati pozitivnima, a neki negativnima. Tako je nastala *Skala percipiranog stresa* odnosno PSS (eng. *Perceived Stress Scale*) koja omogućuje sudioniku da označi i ocijeni ozbiljnost određenog životnog događaja (Cohen, Kamarck i Mermelstein, 1983). Skala je podijeljena u tri osnovne komponente koje predstavljaju stupanj u kojem pojedinac svoj život doživljava nepredvidivim, nekontrolabilnim i preopterećujućim (Lazarus i Folkman, 2004). Skala je adaptirana i prevedena na hrvatski jezik te se sastoji od 10 čestica (Hudek-Knežević, Kardum i Lesić, 1999). Budući da su čestice općenite mogu se primijeniti na različite situacije i populacije. Odgovori se daju na skali od 5 stupnjeva (od 0 do 4), pri čemu 0 označava „Nikada“, a 4 „Vrlo često“. Pitanja su sastavljena tako da se izraze osjećaji i misli koje su vezane za percipirani stres u narednih mjesec dana („U posljednjih mjesec dana, koliko često ste se osjećali kao da ne možete kontrolirati važne

dogadaje u Vašem životu?“). Pouzdanost, točnije unutarnja konzistencija, adaptirane skale je 0.88.

## 1.2. Navike hranjenja

### 1.2.1. Navike hranjenja i stres

Pojedinac se pokušava nositi sa stresom na razne načine kao npr. prekomjernom konzumacijom alkohola i cigareta, lošom prehranom i smanjenom tjelesnom aktivnosti (Kandiah, Yake i Jones, 2006). Osobe često posežu za hranom i to na brzinu čime pokušavaju potisnuti frustracije (Babić i Babić, 2020). Stres utječe na navike hranjenja i može dovesti do povećane konzumacije visokokalorične hrane (Torres i Nowson, 2007). Takav obrazac ponašanja češći je kod osoba s prekomjernom tjelesnom težinom i višim indeksom tjelesne mase te je pozitivno povezano s kroničnim stresom i dobivanjem na težini. Također, nakon izlaganja stresu te osobe su i osjetljivije na znakove hrane za razliku od osoba s nižom tjelesnom težinom (Yau i Potenza, 2013). Drugim riječima, povećava se konzumacija hrane odnosno ugljikohidrata i masti što dovodi do povećanja tjelesne težine (Al-Asadi, 2014). Smatra se da konzumiranje takve hrane smiruje osobu i razbistrava misli više nego što zadovoljava glad (Liu i sur., 2007). Štoviše, hrana se koristi kao utjeha kako bi se uklonile negativne emocije (Yau i Potenza, 2013). Takva konzumacija naziva se emocionalnim jedenjem, a povezano je s dvjema strategijama suočavanja sa stresom: suočavanje usmjereno na emocije i usmjereno na izbjegavanje. Osobe koje se više koriste tim strategijama suočavanja imaju veći stupanj emocionalnog prejedanja. Budući da se prejedanje najčešće javlja kada se kontrolira tjelesna težina (Pokrajac-Bulian, Tkalčić, Kardum, Šajina i Kukić, 2009) te dvije strategije se pozitivno povezuju i sa održavanjem dijeta te s poremećajima u prehrani kao što su kompulzivno prejedanje, anoreksija i bulimija (Spoon i sur., 2007). Smatra se da na početak držanja dijete utječu sociokulturne norme te da može dovesti do poremećaja hranjenja (Andersen, 1990, prema Ambrosi-Randić, 2004). Fairburn (1996, prema Ambrosi-Randić, 2004) razlikuje tri načina držanja dijete: izbjegavanje jela, ograničavanje količine i izbjegavanje hrane. U novije vrijeme nije moderno reći da je netko na dijete nego je populariziran naziv „zdrav način prehrane“. Međutim, sve što se odnosi na restrikciju hrane kako bi se utjecalo na oblik ili težinu tijela bi se trebalo smatrati dijetom.

Nekoliko obrazaca ponašanja objašnjava nastanak poremećaja hranjenja koji su posljedica dijete (Fairburn, 1996, prema Ambrosi-Randić, 2004). Držanje dijete može dovesti do ekstremnog gubitka na težini i razvoja anoreksije nervoze. Nakon nekog vremena osoba izgubi kontrolu nad uzimanjem hrane što dovodi do prejedanja i razvoja bulimije nervoze. Također, osobe prekomjerne tjelesne težine izlažu se dijete nakon čega opet slijedi kompulzivno prejedanje. Dok kod prvog obrasca osobe ne moraju biti prekomjerno teške, kod drugog obrasca dijete započinje kao odgovor na stupanj gojaznosti. Neke osobe s poremećajem kompulzivnog prejedanja izvješćuju da je njihov problem s prekomjernim jedenjem započeo u djetinjstvu što je dovelo do držanja dijete i opetovani gubitak kontrole i kompulzivno prejedanje. Nadalje, Walsh i Devlin (1998, prema Ambrosi-Randić, 2004) smatraju da bulimija nervoza nastaje interakcijom ponašajnih, bioloških i psiholoških čimbenika. Isto tako, postoji model koji objašnjava odnos socijalnih pritisaka, predisponirajućih čimbenika i dijete u razvoju anoreksije nervoze (Grave, 1996, prema Ambrosi-Randić, 2004). Smatra da kod osobe mora postojati biološka (naslijeđe, konstitucija, endokrine anomalije) i psihološka ranjivost (depresivnost, anksioznost, poremećaj ličnosti, perfekcionizam, nisko samopoštovanje) koja bi u kombinaciji s djetetom dovela do razvoja anoreksije nervoze.

### 1.2.2. Navike hranjenja u vrijeme pandemije

Budući da je pandemija koronavirusa promijenila svakodnevni život ljudi, uvelike je mogla utjecati na njihovo fizičko i psihičko zdravlje. Smanjenje socijalnih kontakata i psihološki stres su utjecali na prehrambene navike što je često znalo dovesti do prejedanja i povećanja tjelesne težine (AlMughamis, AlAsfour i Mehmood, 2020). Pandemija je na više načina utjecala na probleme u navikama hranjenja, a najranjivije su osobe s već postojećim poremećajima prehrane (Rodgers i sur., 2020, prema Flaudias i sur., 2020). Negativno raspoloženje i stres koji su uzrokovani socijalnom izolacijom, usamljenosti, dosadom i smanjenom fizičkom i socijalnom aktivnosti povećavaju konzumaciju hrane što može izazvati simptome poremećaja prehrane poput prejedanja i naknadnog povraćanja kod osoba sa, ali i onih bez poremećaja hranjenja (Evers, Dingemans, Junghans i Boevé, 2018, prema Flaudias i sur., 2020). Zbog povećanog sjedilačkog načina života, povećana je učestalost praćenja medija i time veća izloženost oglašavanju hrane. To naposljetku dovodi do žudnje za hranom, nekontroliranim jedenjem i povećanom zabrinutosti za težinu i oblik tijela (Boswell i Kober, 2016, prema Flaudias i sur., 2020). Štoviše, prehrambene navike pojedinca su mogle biti promijenjene i zbog

ograničenog pristupa trgovinama hranom zbog njihovog skraćenog radnog vremena i ograničene količine hrane u njima. Većina ljudi izvješćuje o povećanju apetita za vrijeme karantene i češćem osjetu gladi prije glavnih obroka, između obroka i nakon večere što je razlog većoj učestalosti „grickanja“ između obroka (Galali, 2021; Sidor i Rzymiski, 2020). Također, u vrijeme karantene povećana je učestalost kuhanja i pripremanja hrane kod kuće, a smanjena učestalost naručivanja hrane (Galali, 2021).

### 1.2.3. Mjerni instrumenti za ispitivanje navika hranjenja

Za istraživanje navika hranjenja najčešće se koristi *Upitnik navika hranjenja (EAT-Eating Attitude Test)* kojeg su razvili Garner i Garfinkel (1979, prema Ambrosi-Randić, 2004) kao mjeru simptoma anoreksije nervoze. Originalni upitnik je konstruiran uz pomoć istraživanja iz kliničke literature koja se odnose na ponašanja i stavove karakteristične za anoreksiju. Neke čestice glase „Izbjegavam jesti kada sam gladna“ i „Posvećujem previše vremena i misli hrani“. Sastoji se od 26 čestica kojima se procjenjuju stavovi i ponašanja povezana s anoreksijom i bulimijom procjenom od 1 (nikad) do 6 (uvijek) na skali Likertova tipa. Za potrebe istraživanja na hrvatskim srednjoškolicima, Ambrosi-Randić i Pokrajac-Bulian (2005, prema Pokrajac-Bulian, Mohorić i Đurović, 2007) su dobile trofaktorsku strukturu: bulimija i zabrinutost hranom, dijeta te socijalni pritisak zbog mršavosti. Ukupan rezultat je zbroj svih bodova, a viši rezultat ukazuje na veći rizik za razvoj poremećaja hranjenja. Nadalje, sklonost prejedanju mjeri *Skala prejedanja (Binge Scale Questionnaire)*; Hawkins i Clement, 1980, prema Pokrajac-Bulian i sur., 2009) koja se sastoji od 9 čestica. Te čestice opisuju učestalost, trajanje i osjećaje vezane uz prejedanje. Od četiri ponuđena dogovora, sudionik izabire jedan koji se odnosi na njega, a ukupan rezultat kreće se od 0 do 23. Ako je rezultat na skali veći od 11, tada postoji sklonost prejedanju, a ako je rezultat veći od 16 to ukazuje na poremećaj prejedanja. Vuksanović (2020) konstruirala je *Ljestvicu prejedanja* za potrebe svog istraživanja. Napravljena je na temelju Skale prejedanja (*Binge Eating Scale*, Gromally i sur., 1982, prema Vuksanović, 2020) koja se sastoji od 16 čestica. Ljestvica korištena u istraživanju sastojala se od 13 čestica, međutim dvije čestice su izbačene jer nisu zadovoljavale preporučenu granicu faktorskog zasićenja od 0.3. Unutarnja konzistencija ljestvice je 0.83. Navedena ljestvica korištena je i u ovom istraživanju.

## 2. POLAZIŠTE ZA PLANIRANO ISTRAŽIVANJE I CILJ ISTRAŽIVANJA

Kako je prethodno navedeno, i stres i navike hranjenja imaju određeno djelovanje na mentalno zdravlje pojedinca. Poznato je da se ovi elementi gotovo svakodnevnog života u vrijeme globalne epidemije ističu u različitoj mjeri, stoga je za pretpostaviti njihovu međusobnu povezanost. Sama promjena u načinu života koja je uzrokovana samoizolacijom i dosadom te općenito životom u karanteni dovodi do stresa koji zatim utječe na navike u hranjenju. U pokušaju da se suoči sa stresom, ali i usamljenosti i dosadom, pojedinac poseže za hranom što najčešće dovodi do prejedanja (Vuksanović, 2020). Imajući to u vidu, cilj ovog istraživanja je ispitati razine procjene stresora i navika hranjenja te njihov međusoban odnos u vrijeme pandemije bolesti COVID-19.

### 3. PROBLEMI I HIPOTEZE

#### *Problemi:*

1. Utvrditi razine procjena stresnih događaja povezanih s koronakrizom.
2. Utvrditi deskriptivne pokazatelje navika hranjenja u vrijeme pandemije koronavirusa.
3. Ispitati odnos percipiranog stresa i navika hranjenja za vrijeme pandemije koronavirusa.
4. Ispitati razliku u procjeni stresora te navikama hranjenja kod sudionika koji su bili u samoizolaciji i onih koji nisu.

#### *Hipoteze:*

1. Zbog promjene svakodnevnog života i prilagodbe koju donosi koronavirus, za pretpostaviti je da će razine procjena stresnih događaja povezanih s koronakrizom biti povišene.
2. S obzirom na socijalnu izolaciju, dosadu i smanjenu fizičku i socijalnu aktivnost, očekuju se promjene u navikama hranjenja studenata za vrijeme pandemije koronavirusa na način da će se povećati konzumacija visokokalorične hrane što bi moglo dovesti do prejedanja (Flaudias i sur., 2020).
3. Budući da postoje dokazi da osobe izložene prevelikom stresu posežu za većom količinom visokokalorične hrane (Torres i Nowson, 2007), očekuje se da će percipirana razina stresa i navika hranjenja biti u pozitivnoj korelaciji.
4. Očekuje se da će procjene stresa i prejedanje biti veći kod sudionika koji su bili u samoizolaciji nego kod onih koji nisu.

### 4. METODA

#### *4.1. Sudionici*

U istraživanju je sudjelovalo 385 studenata, no 14 upitnika nije ušlo u analizu rezultata jer neki sudionici nisu ispunili upitnik do kraja, a neki nisu bili studenti. Tako je dobiven konačni broj od 371 sudionika, prosječne dobi 21 godina ( $M=21.43$ ,  $SD=2.01$ ), od toga je 314 sudionica (84.6%). S obzirom na podatke koji su prikupljeni na početku online upitnika (*Prilog B*), pokazalo se da 61.7% sudionika smatra situaciju pandemije ozbiljnom do jako ozbiljnom, no



samo njih 7.8% se smatra ugroženim s obzirom na vlastito zdravstveno stanje. Njih 22.6% se barem jednom testiralo na koronavirus, ali je samo 11 sudionika imalo pozitivan nalaz u trenutku provedbe istraživanja, dok su 4 sudionika čekala rezultate testa. 39.9% sudionika je bilo u prisilnoj ili dobrovoljnoj samoizolaciji.

#### 4.2. Mjerni instrumenti

Istraživanje je provedeno u sklopu projekta koji se provodi na Sveučilištu u Zadru „Pandemija i ja“ u prosincu 2020. godine (voditeljice projekta Anita Vulić-Prtorić, Matea Bodrožić Selak i Paola Sturnela). U istraživanju su korišteni upitnici i skale procjene, te pitanja o nekim sociodemografskim i tjelesnim karakteristikama: dob, spol, mjesto trenutnog boravka, visina, tjelesna težina i percipirana tjelesna težina (*Kolikom procjenjujete svoju tjelesnu težinu?*). Također su bila postavljena neka pitanja o trenutnoj situaciji: *Koliko smatrate trenutnu situaciju ozbiljnom? Koliko se smatrate ugroženima s obzirom na zdravstveno stanje? Jeste li imali mjeru samoizolacije? Jeste li se testirali na koronavirus? Jeste li trenutno pozitivni na COVID-19.*

U skalama su sudionici procjenjivali svoje trenutno stanje (za vrijeme karantene) u odnosu na svoje prijašnje stanje. Dakle, nisu provedene dvije točke mjerenja već se radi o samoprocjenama sudionika o promjenama u razini stresa i navikama hranjenja u odnosu na vrijeme prije pandemije.

*Skala korona stresora (SKS, Vulić-Prtorić, Bodrožić Selak i Sturnela, 2021)* je skala procjene stresnih događaja povezanih s koronakrizom, a konstruirana je za potrebe projekta "Pandemija i ja". Odabir stresnih događaja temelji se na rezultatima metaanalize koju su objavili autori Brooks i suradnica (2020). Za potrebe navedenog projekta napravljena je lista od osam stresnih događaja: trajanje izolacije više od deset dana, strah od infekcije, zaraza bliskih ljudi, dosada i nemogućnost sudjelovanja u svakodnevnim aktivnostima, neadekvatne zalihe (poput vode, hrane, lijekova), nedostatne informacije, te neizvjesnost cjelokupne situacije. Sudionici su navedene događaje procjenjivali s obzirom na to koliko su za njih bili stresni. Procjenjivali su ih na skali od pet stupnjeva: 1 je značilo 'nimalo', 2 'malo', 3 je značilo 'umjereno', 4 je označavalo 'poprilično', a 5 'jako'. Cronbach alpha koeficijent pouzdanosti iznosio je .81 (Vulić-Prtorić i sur., 2021).

*Ljestvicu prejedanja* konstruirali su Gromally i suradnici (1982, prema Vuksanović, 2020), a na hrvatski ju je prevela i validirala Vuksanović (2020) za potrebe svog istraživanja. Ljestvica je nastala kako bi se ispitala procjena težine prejedanja među pretilim osobama (Gromally i sur., 1982). Sastoji se od 16 čestica koje opisuju ponašajne i afektivno-kognitivne aspekte koji

se odnose na prejedanje. Svakoj tvrdnji je određena težina od 0 do 3 koja je označavala ozbiljnost prejedanja (0-nema problema s prejedanjem, 3-ozbiljni problemi s prejedanjem). Ispituje se učestalost, trajanje i opis epizoda prejedanja te averzivne emocije koje su prisutne za vrijeme prejedanja i nakon (Božić i Macuka, 2017). Ukupan rezultat dobije se zbrojem individualnih tvrdnji na svih 16 čestica, a veći rezultat ukazuje na ozbiljnije probleme s prejedanjem (Gromally i sur., 1982). Ljestvica koju je koristila Vuksanović (2020) originalno se sastojala od 13 čestica. Budući da se nakon provedene faktorske analize pokazalo da dvije čestice ne zadovoljavaju prag faktorskog zasićenja od 0.3, one su izbačene iz daljnje obrade. Konačna verzija se sastojala od 11 čestica koje ispituju: količinu unosa hrane u odnosu na prije karantene, kontrolu unosa količine hrane, jedenje u odsutnosti gladi, promjenu težine. Sudionici su trebali procijeniti na skali od 1 do 5 koliko se navedena tvrdnja odnosi na njih. Ovisno o sadržaju čestice 1 je značilo „puno manje“, „puno sporije“, „manje nego inače“, „nikada“ ili „znatno niža“ dok je 5 označavalo „puno više“, „puno brže“, „više nego inače“, „vrlo često“ ili „znatno viša“. Pouzdanost ljestvice iznosi  $\alpha = .83$ . Kada je u pitanju prejedanje, veću prediktivnu vrijednost ima percipirana tjelesna težina za razliku od objektivne. Neovisno o tome imaju li normalnu ili prekomjernu tjelesnu težinu, veću sklonost prejedanju imaju osobe koje smatraju da imaju prekomjernu tjelesnu težinu za razliku od onih koji svoju težinu percipiraju normalnom (Saules i sur, 2008, prema Vuksanović, 2020). No, statističkom analizom u ovom istraživanju utvrdilo se da ne postoji značajna razlika između objektivne (stvarne) i percipirane tjelesne težine te su ta dva pokazatelja u visokoj korelaciji. Time se opravdava korištenje jednog od ta dva pokazatelja. Prosjek odgovora na svim česticama predstavlja ukupan rezultat na ljestvici prejedanja. Što je taj rezultat veći, to je veća vjerojatnost da će osoba biti sklona prejedanju za vrijeme karantene.

#### 4.3. Postupak

Istraživanje je provedeno putem online upitnika konstruiranog preko *Google Forms*. Pristupalo mu se preko poveznice koja je bila podijeljena u raznim studentskim grupama na *Facebook*-u, putem mobilnih aplikacija kao što je *WhatsApp* te preko raznih studentskih e-mailova. Ispitivanje je trajalo 2 tjedna za vrijeme tzv. „light“ lockdowna (od 4. prosinca do 18. prosinca 2020. godine). Na početku upitnika je objašnjena svrha istraživanja. Naglašeno je da je sudjelovanje potpuno anonimno i dobrovoljno te da se u svakom trenutku od njega može odustati. Na kraju je ostavljena e-mail adresa na koju se sudionici mogu obratiti ukoliko imaju neka pitanja i nejasnoće. Ispunjavanje upitnika trajalo je od 15 do 20 minuta.

## 5. REZULTATI

U svrhu odgovaranja na prvi problem analizirani su podaci o zastupljenosti odgovora na pojedinim česticama *Skale korona stresora*.

*Tablica 1* Deskriptivni parametri i postotci zastupljenosti odgovora na procjene stresora na *Skali korona stresora (SKS) (N=371)*.

SKS - stresni događaji	<i>M</i>	<i>SD</i>	nimalo	malo	umjereno	prilično	jako
Izolacija zbog zaraze koronavirusom.	3.16	1.23	11.05%	20.49%	25.61%	27.22%	15.63%
Strah od infekcije.	2.56	1.23	24.53%	25.88%	26.68%	15.36%	7.55%
Zaraza bliskih ljudi.	3.93	1.15	4.31%	8.89%	17.25%	28.57%	40.97%
Dosada i nemogućnost sudjelovanja u svakodnevnim aktivnostima.	3.56	1.30	8.36%	15.36%	19.41%	25.34%	31.54%
Neadekvatne zalihe lijekova.	2.52	1.25	26.42%	26.15%	23.99%	15.90%	7.55%
Nedostatne informacije.	2.98	1.31	16.71%	21.02%	25.34%	21.29%	15.63%
Neizvjesnost cjelokupne situacije.	3.76	1.27	7.82%	9.16%	20.49%	24.53%	38.01%
Informacije o pandemiji iz medija (internet, tv, radio).	3.29	1.36	13.75%	15.63%	23.18%	22.64%	24.80%
Ukupno SKS:	3.22	.82					

Prema podacima vidljivima u *Tablici 1* može se zaključiti da su razine procjene stresora općenito u prosjeku i iznad prosjeka. Ono što je procijenjeno kao najveći stresor je strah od zaraze bliskih ljudi (86.79% sudionika procjenjuje ovaj stresor kao umjereno do jako stresnim) i neizvjesnost cjelokupne situacije (83.03%). Najmanje stresnim događajem studenti su procijenili strah od infekcije (50.41%) te neadekvatne zalihe lijekova (52.57%).

Kako bi se odgovorilo na drugi problem, analizirani su podaci o zastupljenosti odgovora o navikama hranjenja. Uz drugi problem provedena je i dodatna analiza u kojoj je izračunat t-test za zavisne uzorke između percipirane tjelesne težine i stvarne tjelesne težine te njihova povezanost što bi moglo ukazati na postojanje rizika za razvoj poremećaja hranjenja.

Tablica 2 Deskriptivni parametri i postotci zastupljenosti odgovora o navikama hranjenja  
(N=371).

Navike hranjenja	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5
<b>Ponašajni aspekti</b>							
1 Jedem: općenito	3.12	0.81	4.04%	9.70%	62.53%	17.79%	5.93%
2 Jedem: slatku hranu	3.29	0.96	4.31%	12.13%	43.67%	29.65%	10.24%
3 Jedem: slane grickalice	3.05	0.96	7.28%	14.82%	50.94%	19.68%	7.28%
4 Jedem: masnu hranu	2.95	0.89	6.20%	18.33%	54.99%	15.09%	5.39%
<b>Afektivno-kognitivni aspekti</b>							
5 S obzirom na brzinu, jedem:	3.06	0.65	2.16%	7.28%	77.09%	9.16%	4.31%
6 Mogu kontrolirati količinu unosa hrane.	2.97	0.91	5.12%	21.56%	50.67%	16.71%	5.93%
7 Jedem kad mi je dosadno.	3.39	1.12	7.55%	11.05%	34.23%	29.65%	17.52%
8 Jedem kad ne osjećam glad.	3.05	1.13	11.59%	15.90%	39.08%	22.91%	10.51%
9 Nakon što jedem osjećam nelagodu zbog količine pojedenog.	2.94	1.27	17.52%	18.06%	30.19%	21.02%	13.21%
10 Jedem između glavnih obroka.	3.19	1.08	9.70%	9.97%	43.40%	25.61%	11.32%
11 Dok ne jedem, ne razmišljam o hrani.	2.78	1.16	17.52%	19.68%	38.54%	15.90%	8.36%
12 Od početka pandemije, moja tjelesna težina je:	3.04	0.84	3.77%	16.98%	56.60%	17.25%	5.39%
13 Jedem sam/a.	3.06	1.18	11.59%	16.71%	41.24%	15.36%	15.09%
Ljestvica prejedanja (ukupno):	3.07	1.00					

Ono što se može uočiti iz *Tablice 2* je da se navike hranjenja za vrijeme pandemije koronavirusa nisu uvelike promijenile. To je najočitiije kod čestice „S obzirom na brzinu, jedem:“ gdje čak 77.09% sudionika izvještava da jedu istom brzinom kao i prije pandemije. Isto tako, općenito jedu jednako često kao i prije, uključujući slane grickalice (50.94%) i masnu hranu (54.99%), dok slatku hranu jedu više nego inače tek u određenoj mjeri (39.89%).

Nadalje, može se uočiti da većina sudionika smatra da se njihova tjelesna težina za vrijeme pandemije nije promijenila (56.60%).

U sklopu ovog problema provjerena je značajnost razlike između objektivne ( $M=65.59$ ,  $SD=13.18$ ) i percipirane ( $M=65.94$ ,  $SD=13.66$ ) tjelesne težine. Nije utvrđena statistički značajna razlika između percipirane i stvarne tjelesne težine ( $t=1.51$ ,  $df=370$ ,  $p>.05$ ). Za vrijeme pandemije koronavirusa studenti su svoju tjelesnu težinu percipirali jednakom kao što ona objektivno i jest. Ovaj rezultat je potvrđen i izračunom koeficijenta korelacije: utvrđena je statistički značajna pozitivna i visoka povezanost između percipirane i stvarne tjelesne težine što bi značilo da stvarana i percipirana tjelesna težina variraju u gotovo jednakoj mjeri ( $r=.94$ ,  $df=329$ ,  $p<.01$ ).

Kako bi se odgovorilo na treći problem, provedena je statistička analiza povezanosti između rezultata na ljestvici prejedanja kao mjere navika hranjenja i na skali procjene stresora kao mjere percipiranog stresa. Utvrđena je statistički značajna, ali niska, povezanost između navika hranjenja i percipiranog stresa ( $r=.21$ ,  $df=329$ ,  $p<.01$ ) (*Prilog E*). Doživljavanjem veće razine stresa, studenti su imali i veću tendenciju prejedanja.

Kako bi se odgovorilo na četvrti problem, izračunat je t-test za nezavisne uzorke za provjeru značajnosti razlike u procjeni stresora i navikama hranjenja između skupine sudionika koja je bila u samoizolaciji i skupine sudionika koja nije bila u samoizolaciji.

*Tablica 3* Prikaz rezultata t-testa za nezavisne uzorke za razlike u procjeni stresora i navikama hranjenja između skupine koja je bila u samoizolaciji i skupine koja nije bila u samoizolaciji.

	Procjene stresora					Navike hranjenja				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Bili u										
samoizolaciji	22.81	5.54				40.26	6.49			
(N=148)			0.95	369	0.34			0.87	369	0.38
Nisu bili u										
samoizolaciji	22.24	5.80				39.62	7.17			
(N=223)										

Nije utvrđena statistički značajna razlika ni u procjeni stresora ni u navikama hranjenja između skupine koja je bila u samoizolaciji i skupine koja nije bila u samoizolaciji (*Tablica 3*).

## 6. RASPRAVA

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati razine procjene stresora i navika hranjenja te njihov međusoban odnos za vrijeme pandemije koronavirusa. Nalazi pokazuju da sudionici događaje vezanih uz koronavirus doživljavaju stresnijima odnosno povišene su razine određenih stresnih događaja. Što se tiče navika hranjenja, sudionici izvješćuju da su one ostale nepromijenjene i da se hrane jednako kao i prije pandemije. Međutim, što su doživljavali veće razine stresa, bili su skloniji prejedanju. Konačno, analizom je utvrđeno da mjera samoizolacije nije dovela do promjena u percipiranom stresu i navikama hranjenja.

### 6.1. Razine procjena stresnih događaja

Prvi problem bio je utvrditi razine procjena stresnih događaja povezanih s koronakrizom. Za pretpostaviti je bilo da će, zbog promjene svakodnevnog života i prilagodbe koju donosi koronavirus, razine procjena stresnih događaja povezanih s koronakrizom biti povišene. Analizom podataka o zastupljenosti odgovora na pojedinim česticama postavljena hipoteza se prihvaća (*Tablica 1*). Ono što studente najviše zabrinjava i ono što procjenjuju najvećim

stresorom je zaraza njima bliskih ljudi i neizvjesnost cjelokupne situacije, dok strah da će se i sami zaraziti procjenjuju najmanje stresnim događajem. Sukladno s tim, ovu koronakrizu većina studenata smatra relativno ozbiljnom, dok u isto vrijeme, uzimajući u obzir vlastito zdravstveno stanje, sebe ne smatraju ugroženima (*Prilog D*). Brooks i suradnici (2020) u svom istraživanju kao najčešće izvore stresa za vrijeme karantene navode duljinu karantene, strah od zaraze, dosadu uzrokovanu smanjenjem smislenih svakodnevnih aktivnosti, senzornih podražaja i društvene angažiranosti te financijsku ugroženost zbog nemogućnosti rada. Prema njima, simptomi stresa su značajno povišeni kod osoba koje su ili sumnjale da su zaražene ili su bile zaražene i kod onih koji su bili u bliskom kontaktu sa zaraženima. Isto tako, može se pretpostaviti da donesene mjere i restrikcije putovanja, socijalna distanca, rad od kuće i općenito zabrane okupljanja i kretanja dodatno povišuju razine stresa i ugrožavaju mentalno zdravlje što može dovesti do ozbiljnijih problema i pojave postraumatskog stresnog poremećaja. Neki ljudi su zbog pandemije izgubili svoj posao i prihode te su se tako stvorili dodatni financijski problemi koji su povezani sa stresom (Boyras i Legros, 2020).

## 6.2. Navike hranjenja u vrijeme koronavirusa

Drugi problem bio je utvrditi pokazatelje navika hranjenja u vrijeme pandemije koronavirusa. S obzirom na socijalnu izolaciju, dosadu i smanjenu fizičku i socijalnu aktivnost, očekuju se promjene u navikama hranjenja studenata za vrijeme pandemije koronavirusa na način da će se povećati konzumacija visokokalorične hrane što bi moglo dovesti do prejedanja (Flaudias i sur., 2020). Također, pretpostavilo se da će sudionici percipirati svoju tjelesnu težinu većom nego što ona zapravo jest. Analizom dobivenih podataka o zastupljenosti odgovora na pojedinim česticama te provedenom statističkom analizom, druga hipoteza se odbacuje. Nije došlo do nekih znatnih promjena u navikama hranjenja studenata u vrijeme pandemije s obzirom na navike hranjenja prije pandemije (*Tablica 2*). Studenti smatraju da se njihova tjelesna težina nije promijenila te da imaju dobre procjene svoje tjelesne težine. Vuksanović (2020) utvrdila je da su za vrijeme karantene mjere prejedanja nisko pozitivno povezane s percipiranom tjelesnom težinom, što je dokazala hijerarhijskom regresijskom analizom. U prvom koraku pokazalo se da sudionici koji smatraju da imaju prekomjernu tjelesnu težinu imaju veću tendenciju prejedanja. Međutim, u drugom koraku, percipirana tjelesna težina je neznačajan prediktor. Naposljetku, utvrđeno je da su se za vrijeme karantene više prejele žene, oni koji manje vježbaju, osjećaju višu razinu dosade, oni koji su skloni emocionalnom prejedanju i koji više reagiraju na znakove hrane u okolini, a pri nošenju sa stresom manje koriste strategije

usmjerene na problem (Vuksanović, 2020). Zbog sjedilačkog načina života, ostanka kod kuće i dosade uzrokovane koronakrizom, ljudi su češće posezali za hranom i tako stvorili nezdrave prehrambene navike (AlMughamis, AlAsfour i Mehmood, 2020). Suprotno ovom istraživanju, Kandiah, Yake i Jones (2006) zaključili su da u stresnim situacijama (u ovom slučaju koronakriza) osobe češće posežu za hranom s visokim udjelom masti, dok hrvatski studenti masnu hranu konzumiraju u jednakoj količini kao i prije pandemije. Ljudi su više posezali za grickalicama i češće su imali međuobroke u vremenu provedenom u karanteni, ali i manje fizičke aktivnosti, što je moglo dovesti do prejedanja i debljanja. Prejedanje je bilo karakterističnije za osobe s normalnom i prekomjernom tjelesnom težinom za razliku od osoba s ispodprosječnom tjelesnom težinom (Flaudias i sur., 2020). Razlog tome je možda u percepciji vlastite slike o tijelu, posebice kod žena. One izvješćuju da je njihova idealna težina značajno niža od njihove težine (Collins, 1991). Takva nerealna slika o tijelu i percepcija tjelesne težine može dovesti do puno većih problema i poremećaja u hranjenju. Zanimljivo je da sudionici u ovom istraživanju, u kojem veliku većinu čine žene, smatraju da se njihova tjelesna težina u vremenu pandemije nije promijenila te da imaju jako dobre procjene svoje tjelesne težine. Iako bi se moglo zaključiti da hrvatski studenti generalno imaju vrlo dobre navike hranjenja, treba uzeti u obzir da su se neki odgovori možda temeljili na prvotnom znanju o svojoj točnoj tjelesnoj težini. Zbog toga bi možda bolje bilo kada bi se percipirana tjelesna težina ispitivala po razinama: preniska, normalna i previsoka tjelesna težina (Vuksanović, 2020). Ono što također utječe na navike hranjenja je i stres pa se na tome temelji sljedeći problem.

### 6.3. Odnos percipiranog stresa i navika hranjenja

Budući da se pokazalo da osobe izložene prevelikom stresu posežu za većom količinom visokokalorične hrane (Torres i Nowson, 2007), pretpostavilo se da će percipirana razina stresa i navika hranjenja biti u pozitivnoj korelaciji. Statističkom obradom podataka utvrđena je značajna niska povezanost između navika hranjenja i percipiranog stresa, što znači da su osobe koje doživljavaju veći stres sklonije prejedanju. Ovo potvrđuju brojna istraživanja. Vrlo je vjerojatno da će osobe koje u normalnim uvjetima imaju zdravije prehrambene navike, u stresnim situacijama posezati za većom količinom nezdrave hrane kao što su slatkiši i brza hrana. Međutim, raznovrsnost hrane koju osoba konzumira se u stresnim situacijama smanjuje. Do promjena u hranjenju u stresnim situacijama može doći zbog hormonalnih promjena, predodžbe da će određena hrana smanjiti stres ili jednostavno zbog naučenih obrazaca ponašanja (Kandiah, Yake i Jones, 2006). Smatra se da prejedanje pomaže u smanjenju



negativnih emocionalnih stanja odnosno da su zabrinutost, ljutnja i krivnja okidač za epizode prejedanja koje se mogu protumačiti kao jedan od načina nošenja sa stresnim situacijama (Rosenbaum i White, 2015).

#### 6.4. Percipirani stres i navike hranjenja u samoizolaciji

Četvrti problem bio je ispitati razliku u procjeni stresora te navikama hranjenja kod sudionika koji su bili u samoizolaciji i onih koji nisu bili u samoizolaciji. Očekivalo se da će procjene stresa i prejedanje biti veće kod sudionika koji su bili u samoizolaciji nego kod onih koji nisu bili u samoizolaciji. Statističkom obradom podataka nije utvrđena značajna razlika u procjeni stresora i u navikama hranjenja između onih koji su bili u samoizolaciji i onih koji nisu (*Tablica 3*). Što se tiče procjene stresa, ovi rezultati su u skladu s nekim prijašnjim istraživanjima koja također nisu utvrdila razliku u posttraumatskim stresnim simptomima i mentalnom zdravlju između skupine studenata koji su bili u karanteni i skupine koja nije bila u karanteni (Brooks i sur., 2020). Međutim, uspoređujući rezultate na skali stresa kod skupina koje nisu studenti, utvrđeno je da su oni koji su proveli jedno vrijeme u karanteni, doživjeli više posttraumatskih stresnih simptoma nego oni koji nisu morali biti u karanteni. Također, ti su sudionici izvještavali o emocionalnoj uznemirenosti, depresiji, stresu, insomniji, ljutnji, padu raspoloženja i emocionalnoj iscrpljenosti. Moguće je da kod studenata nije utvrđena takva razlika jer nisu rizična skupina i imaju manje obaveza nego što je to slučaj kod odraslih koji su zaposleni na puno radno vrijeme. Zbog toga se rezultati dobiveni u istraživanju ne bi mogli generalizirati na čitavu populaciju.

## 7. ZAKLJUČAK

Za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 sudionici su izvijestili o povišenim razinama određenih stresnih događaja. Vodeću ulogu tu ima stres doživljen zbog straha od zaraze bliskih ljudi, dok najmanje stresnim događajem procjenjuju strah od infekcije njih samih. Do nekih znatnih promjena u navikama hranjenja za vrijeme istog tog razdoblja nije došlo, što bi značilo da sudionici ovog istraživanja nisu bili skloni prejedanju u vremenu provedenom u karanteni. Međutim, doživljavanjem veće razine stresa, studenti su imali i veću tendenciju prejedanja. Kada je u obzir uzet njihov boravak u samoizolaciji, nije utvrđena razlika ni u procjeni stresora ni u navikama hranjenja u odnosu na skupinu koja nije bila u samoizolaciji.

## 8. LITERATURA

- Al-Asadi, J. N. (2014). Perceived stress and eating habits among medical students. *International Journal of Medicine and Pharmaceutical Sciences*, 4, 81-90.
- Alexander, D. A. (2000). Normal and Pathological Reactions to Severe. Stress: Their Features and Management. *BMJ Military Health*, 146(3), 165-170.
- AlMughamis, N., AlAsfour, S. i Mehmood, S. (2020). Poor eating habits and predictors of weight gain during the COVID-19 quarantine measures in Kuwait: A cross sectional study. *F1000Research*, 9(914), 914.
- Ambrosi-Randić, N. (2004). *Razvoj poremećaja hranjenja*. Naklada Slap.
- Babić, D. i Babić, M. (2020). Kako se sačuvati od stresa za vrijeme pandemije koronom. *Zdravstveni glasnik*, 6(1), 25-32.
- Beck, R. C. (2003). *Motivacija: teorija i načela*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Boyras, G. i Legros, D. N. (2020). Coronavirus Disease (COVID-19) and Traumatic Stress: Probable Risk Factors and Correlates of Posttraumatic Stress Disorder. *Journal of Loss and Trauma*, 1-20.
- Božić, D. i Macuka, I. (2017). Uloga osobnih čimbenika u objašnjenju kompulzivnog prejedanja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 53(2), 1-16.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. i Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence, *The Lancet*. 395(10227), 912 -920.
- Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health And Social Behavior*, 24, 385-396.
- Collins, M. E. (1991). Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *International Journal of eating disorders*, 10(2), 199-208.
- Debogović, S. (2018). Profesionalni stres i sindrom sagorijevanja u djelatnika intenzivne psihijatrijske skrbi i hitne medicine. Diplomski rad. Zagreb: Medicinski fakultet.
- Dohrenwend, B. S. i Dohrenwend, B. P. (1970). Class and race as status related sources of stress. *Social stress*, 111-140.

- Flaudias, V., Iceta, S., Zerhouni, O., Rodgers, R. F., Billieux, J., Llorca, P. M., ... i Guillaume, S. (2020). COVID-19 pandemic lockdown and problematic eating behaviors in a student population. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(3), 826-835.
- Galali, Y. (2021). The impact of COVID-19 confinement on the eating habits and lifestyle changes: A cross sectional study. *Food Science and Nutrition*.
- Gormally, J. I. M., Black, S., Daston, S. i Rardin, D. (1982). The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addictive behaviors*, 7(1), 47-55.
- Gostin, L. O. i Wiley, L. F. (2020). Governmental public health powers during the COVID-19 pandemic: Stay-at-home orders, business closures, and travel restrictions. *Journal of the American Medical Association*, 323, 2137–2138.
- Hagger, M. S., Keech, J. J. i Hamilton, K. (2020). Managing stress during the coronavirus disease 2019 pandemic and beyond: Reappraisal and mindset approaches. *Stress and Health*, 36(3), 396-401.
- Havelka, M. (1998). *Zdravstvena psihologija*. Jatrebarsko: Naklada Slap.
- Hock, R. R., (2004). *Četrdeset znanstvenih studija koje su promijenile psihologiju*. Naklada Slap.
- Hudek-Knežević, J., Kardum, I. i Lesić, R. (1999). Efekti percipiranog stresa i stilova suočavanja na tjelesne simptome. *Društvena istraživanja*, 8, 543-561.
- Jokić-Begić, N., Hromatko, I., Jurin, T., Kamenov, Ž., Keresteš, G., Kuterovac Jagodić, G., Lauri Korajlija, A., Maslić Seršić, D., Mehulić, J., Mikac, U., Tadinac, M., Tomas, J. i Sangster Jokić, C. (2020). *Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone*. [https://web2020.ffzg.unizg.hr/covid19/wp-content/uploads/sites/15/2020/06/Kako-smo\\_Preliminarni-rezultati\\_brosura.pdf](https://web2020.ffzg.unizg.hr/covid19/wp-content/uploads/sites/15/2020/06/Kako-smo_Preliminarni-rezultati_brosura.pdf)
- Kandiah, J., Yake, M. i Jones J. (2006). Stress influences appetite and comfort food preferences in college women. *Nutrition Research*; 26(3), 118-123.
- Lauri Korajlija, A. (2020). *Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone*. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Lazarus, R.S. i Folkman, S. (2004.). *Stres, procjena i suočavanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

- Liu, C., Xie, B., Chou, C. P., Koprowski, C., Zhou, D., Palmer, P., Sun, P., Guo, Q., Duan, L., frequency in the college students of China Seven Cities. *Physiology and behavior*, 92(4), 748-754.
- Sun, X. i Johnson, C. A. (2007). Perceived stress, depression and food consumption.
- Matešić, K. (2003). Stres - istraživački pristupi i teorije. Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu, 5(2), 145-160.
- McAlonan G. M., Lee A. M., Cheung V., Wong J. W. i Chua S. E. (2005). Psychological morbidity related to the SARS outbreak in Hong Kong. *Psychological Medicine*, 35(3), 459-60.
- Pokrajac-Bulian, A., Mohorić, T. i Đurović, D. (2007). Odstupajuće navike hranjenja, nezadovoljstvo tijelom i učestalost provođenja dijete kod hrvatskih srednjoškolaca. *Psihologijske teme*, 16(1), 27-46.
- Pokrajac-Bulian, A., Tkalčić, M., Kardum, I., Šajina, Š. i Kukić, M. (2009). Perfekcionizam, privatna svijest o sebi, negativan afekt i izbjegavanje kao odrednice prejedanja. *Društvena istraživanja*, 18(1-2), 111-128.
- Robbins, T. W. i Fray, P. J. (1980). Stress-induced eating: fact, fiction or misunderstanding?. *Appetite*, 1(2), 103-133.
- Rosenbaum, D. L. i White, K. S. (2015). The relation of anxiety, depression, and stress to binge eating behavior. *Journal of Health Psychology*, 20(6), 887-898.
- Selye, H. (1976). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.
- Sidor, A. i Rzymiski, P. (2020). Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: experience from Poland. *Nutrients*, 12(6), 1657.
- Spoor, S. T. P., Bekker, M. H. J., Van Strien, T. i van Heck, G. L. (2007). Relations between negative affect, coping, and emotional eating. *Appetite*, 48(3), 368-376.
- Torres, S. J. i Nowson, C. A. (2007). Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition*, 23(11-12), 887-894.
- Van Bavel, J. J., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., ... i Drury, J. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 1-12.

- Vuksanović, M. (2020). *Neki prediktori prejedanja tijekom karantene zbog bolesti COVID-19*. Diplomski rad. Zagreb: Filozofski fakultet.
- Vulić-Prtorić, A., Bodrožić Selak, M. , Sturnela, P. (2020a). The psychological distress in students during the COVID-19 crisis: An 8-wave longitudinal study. *PsyArXiv Preprints*. <https://psyarxiv.com/vtfxg/>
- Vulić-Prtorić, A., Bodrožić Selak, M., Sturnela P. (2020b). *Pandemija i ja – psihološki aspekti krize izazvane pandemijom COVID-19- Opis projekta*. [https://psihologija.unizd.hr/Portals/12/Nastavnici/Anita%20Vulic-Prtoric/Knjige%20i%20prirucnici/opsirnije\\_pandemija\\_i\\_ja.pdf](https://psihologija.unizd.hr/Portals/12/Nastavnici/Anita%20Vulic-Prtoric/Knjige%20i%20prirucnici/opsirnije_pandemija_i_ja.pdf)
- Vulić-Prtorić, A., Bodrožić Selak, M., Sturnela P. (2021). *Pandemija i ja – psihološki aspekti krize izazvane pandemijom COVID-19*. Neobjavljeni rukopis.
- Witte, K. i Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: implications for effective public health campaigns. *Health, Education & Behavior*, 27, 591–615.
- Yau, Y. H. i Potenza, M. N. (2013). Stress and eating behaviors. *Minerva endocrinologica*, 38(3), 255.

## 9. PRILOZI

### *Prilog A*

Tablica deskriptivnih parametara općih podataka o sudionicima (N=371)

	Cijeli uzorak (N=371)		Studenti (N=57)		Studentice (N=314)	
	M	SD	M	SD	M	SD
Dob	21,43	2,01	21,79	1,97	21,37	2,01
Visina	170,77	12,26	181,96	10,02	168,74	11,52
Percipirana tjelesna težina	65,94	13,66	79,65	14,11	63,46	12,03
Stvarna tjelesna težina	65,59	13,18	79,72	13,95	63,02	11,29

### *Prilog B*

Tablica frekvencija zastupljenosti odgovora na pitanja o zaraženosti virusom (N=371).

			Broj ispitanika	Postotak
Jeste li tijekom proteklog razdoblja imali MJERU SAMOIZOLACIJE?	Da, bio sam u prisilnoj samoizolaciji		76	20,49
	Ne		223	60,11
	Da, bio sam u dobrovoljnoj (nisam obavezan/na biti u izolaciji, ali se trudim što rjeđe napuštati dom)		72	19,41
Jeste li se testirali na koronavirus?	Da, više puta		18	4,85
	Ne		287	77,36
	Da, jednom		66	17,79
Jeste li trenutno pozitivni na koronavirus?	Čekam rezultate testiranja		4	1,08
	Ne		356	95,96
	Da		11	2,96

*Prilog C*

Deskriptivni parametri nekih situacijskih varijabli (N=371).

	Cijeli uzorak (N=371)		Studenti (N=57)		Studentice (N=314)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
S obzirom na Vaše trenutno zdravstveno stanje, procijenite koliko smatrate da ste UGROŽENI?	2.03	0.99	1.88	0.98	2.06	0.99
Koliko smatrate trenutnu situaciju OZBILJNOM?	3.73	1.04	3.53	1.26	3.76	1.00

*Prilog D*

Deskriptivni parametri i postotci zastupljenosti odgovora na neka situacijska pitanja (N=371).

	1	2	3	4	5
Obzirom na Vaše trenutno zdravstveno stanje, procijenite koliko smatrate da ste UGROŽENI.	34.77%	37.74%	19.68%	5.39%	2.43%
Koliko smatrate trenutnu situaciju OZBILJNOM?	3.50%	7.82%	26.95%	35.85%	25.88%



*Prilog E*

Prikaz korelacijske matrice između čestica na ljestvici prejedanja kao mjere navika hranjenja i čestica na skali procjena stresora (N=371).

Navike hranjenja	Izolacija zbog zaraze koronavirusom.	Strah od infekcije.	Zaraza bliskih ljudi.	Dosada i nemogućnost sudjelovanja u svakodnevnim aktivnostima.	Neadekvatne zalihe lijekova.	Nedostatne informacije.	Neizvjesnost cjelokupne situacije.	Informacije o pandemiji iz medija (internet, tv, radio).	SKS ukupno
Jedem: općenito	.05	.04	.08	.00	.02	.11*	.12*	.10*	.10*
Jedem: slatku hranu	.14**	.14**	.13	.06	.05	.14**	.19**	.17**	.20**
Jedem: slane grickalice	.10*	.03	.10	.08	.06	.14**	.09	.09	.14**
Jedem: masnu hranu	.06	.02	.02	.13*	.01	.05	.09	.08	.09
S obzirom na brzinu, jedem:	.00	.12*	-.00	-.05	.08	.07	.01	.07	.06
Mogu kontrolirati količinu unosa hrane.	-.04	.03	-.04	-.10	.03	-.10	-.08	-.02	-.06
Jedem kad mi je dosadno.	.11*	.09	.18**	.11*	.04	.09	.12*	.12*	.16**
Jedem kad ne osjećam glad.	.14**	.11*	.13*	.12*	.03	.08	.09	.12*	.16**
Nakon što jedem osjećam nelagodu zbog količine pojedenog.	.25**	.07	.07	.10*	.07	.11*	.12*	.18**	.19**
Jedem između glavnih obroka.	.06	.09	.11*	.09	.06	.11*	.08	.10	.14**
Dok ne jedem, ne razmišljam o hrani.	.07	.03	.10	.09	-.06	.02	.08	.06	.07
Od početka pandemije, moja tjelesna težina je:	.07	.08	.04	.06	.06	.11*	.11*	.07	.11*
Jedem sam/a.	.06	-.04	-.02	.07	-.01	.05	.00	.07	.04
Ljestvica prejedanja (ukupno):	.17**	.11*	.14**	.12*	.06	.14**	.15**	.18**	.21**

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

