

# Neki prediktori prejedanja tijekom karantene zbog bolesti COVID - 19

---

**Vuksanović, Mirna**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:570176>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2021-09-25**



*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

**NEKI PREDIKTORI PREJEDANJA TIJEKOM KARANTENE ZBOG  
BOLESTI COVID - 19**

Diplomski rad

Mirna Vuksanović

Mentorica: Prof. dr. sc. Meri Tadinac

Zagreb, 2020.

# Sadržaj

<b>Uvod</b> .....	1
<i>Stres i prejedanje</i> .....	2
<i>Nošenje sa stresom i emocionalno jedenje</i> .....	4
<i>Usamljenost</i> .....	6
<b>Cilj problem i hipoteze</b> .....	8
<b>Metodologija</b> .....	9
<i>Sudionici i postupak prikupljanja podataka</i> .....	9
<i>Mjerni instrumenti</i> .....	10
<b>Rezultati</b> .....	14
<b>Rasprava</b> .....	20
<i>Demografske i situacijske varijable kao prediktori prejedanja</i> .....	20
<i>Odnos prema hrani kao prediktor prejedanja</i> .....	23
<i>Percipirani stres i suočavanje sa stresom te usamljenost kao prediktori prejedanja</i> .	25
<i>Metodološki nedostaci i ograničenja</i> .....	26
<i>Praktične implikacije istraživanja</i> .....	27
<b>Zaključak</b> .....	29
<b>Literatura</b> .....	30
<b>Prilozi</b> .....	35

**Naslov:** Neki prediktori prejedanja tijekom karantene zbog bolesti COVID – 19.

**Title:** Some predictors of overeating during the quarantine caused by COVID – 19 disease.

Mirna Vuksanović

**Sažetak:** Cilj ovog rada bio je ispitati doprinos nekih demografskih, emocionalnih i ponašajnih varijabli u objašnjenju prejedanja u situaciji karantene nastale zbog COVID-a - 19. U istraživanju je sudjelovalo 535 sudionika, od čega su 26 % muškarci, a 74 % žene. Istraživanje je provedeno online upitnikom, koji je dijeljen putem društvenih mreža. Kako bi se smanjila rodna pristranost korištena je i metoda snježne grude. Upitnik se sastojao od demografskih pitanja, Ljestvice odnosa prema hrani, Ljestvice percipiranog stresa, Ljestvice suočavanja sa stresom, Ljestvice percipirane socijalne podrške, Ljestvice usamljenosti te kriterijske Ljestvice prejedanja koja je konstruirana za potrebe ovoga rada. Od demografskih i situacijskih varijabli korištene su čestice koje ispituju dob, rod, razinu obrazovanja, percipiranu tjelesnu težinu, razinu dosade, broj ukućana te količinu tjelovježbe tijekom karantene. Provedbom hijerarhijske regresijske analize pokazalo se da se u situaciji karantene više prejedaju žene, oni koji manje vježbaju i osjećaju višu razinu dosade, koji su skloni emocionalnom prejedanju i više reaguju na znakove hrane u okolini, a pri nošenju sa stresom manje se koriste strategijama usmjerenim na problem. Ukupna objašnjena varijanca iznosila je 30.1%, a najveći samostalni doprinos u predikciji pojave prejedanja dala je podljestvica Emocionalno prejedanje ( $\beta=.345$ ;  $p<.001$ ) iz Ljestvice odnosa prema hrani.

**Ključne riječi:** emocionalno prejedanje; karantena; COVID – 19; stres

**Abstract:** The aim of this study was to investigate the contribution of demographic, emotional and behavioral factors in explanation of overeating in situation of quarantine caused by COVID-19. There were 535 participants, 26% males and 74% females. Study was conducted online, using the questionnaire that was spread through social media. In order to minimize the gender bias in favour of women, we also used snowball sampling. The questionnaire was consisted of demographic questions, Adult Eating Behaviour Questionnaire, Perceived Stress Scale, Scale of Perceived Social Support, COPE Inventory for evaluating coping as disposition, UCLA Loneliness Scale and, as a criterion, Scale of overeating constructed for the purpose of this study. To examine the role of demographic and situational variables we used age, gender, level of education, perceived weight, level of boredom, number of people in the household and the amount of exercise during quarantine period. Hierarchical regression analysis showed that during quarantine individuals who have a tendency to overeat are women, those who were exercising less, were bored more frequently, have tendency to emotional overeating, react more to the signs of food in their surrounding and tend to use less problem-focused coping. Total explained variance was 30.1%, and the highest individual contribution in explaining overeating during quarantine was by the Emotional overeating subscale ( $\beta=.345$ ;  $p<.001$ ) from the Adult Eating Behaviour Questionnaire.

**Key words:** emotional overeating, quarantine, COVID -19, stress

## Uvod

Pojava pandemije Corona virusa, koji uzrokuje bolest COVID-19, pojavila se u Kini u prosincu 2019. godine te uzrokovala globalnu promjenu u načinu života ljudi. Do kraja lipnja 2020. godine u svijetu je zabilježeno gotovo 9 milijuna zaraženih osoba te preko 450 tisuća umrlih od posljedica zaraze tim virusom. Samo u Europi umrlo je preko 190 tisuća ljudi, a države koje su u proljeće najviše bile pogođene su Rusija, Velika Britanija, Italija, Španjolska, Njemačka i Francuska (World Health Organization, 2020). U Hrvatskoj je većina stanovništva sredinom ožujka započela rad od kuće ili rad u promijenjenim uvjetima (Lauri Korajlija, 2020). Stanovništvo je pozvano da većinu dana provedu unutar svojih domova uz što manje kontakta s ljudima te držanjem obvezne socijalne distance od 2 metra ako se nalaze u javnosti, a većina stanovništva je te upute i poslušala (Jokić – Begić, 2020). Ovakav oblik prirodne katastrofe prouzrokovan bolešću nije zabilježen od početka 20. stoljeća kada je 1918. godine izbila Španjolska gripa, te gotovo i ne postoje podaci o mentalnom zdravlju u situaciji ovakve krize. Iz podataka o posljedicama izbijanja SARS-a, epidemije koja je pogodila Kinu i Kanadu 2003. godine, 40% populacije koja je izdržavala karantenu doživjelo je pojačani stres, 16% pokazivalo je simptome traume dok se veći dio populacije osjećao prestrašeno, bespomoćno i užasno (McAlonan, Lee, Cheung, Wong i Chua, 2005). Preliminarni rezultati na hrvatskoj populaciji (Lauri Korajlija, 2020) pokazuju da je tijekom pandemije COVID-a-19 2020. godine 49% ljudi osjećalo simptome depresije blagog do izrazito jakog intenziteta, njih 38% izvještavalo je o nekom obliku tjeskobe, a oko 40% ljudi izvještavalo je o stresnim reakcijama blagog do visokog intenziteta.

Glavni emocionalni odgovor koji se javlja na pojavu pandemije je strah (Van Bavel i sur., 2020). Neugodne emocije kao rezultat prijetnje mogu biti zarazne (Kramer, Guillory i Hancock, 2014), a strah može dovesti do toga da nam se prijetnja čini bližom nego što jest (Cole, Balcetiš i Dunning, 2013). Izazivanje straha može proizvesti promjene u ponašanju kada se radi o prijetnji za koju ljudi procjenjuju da se mogu nositi s njom, no kada procijene da nemaju mogućnost utjecati na prijetnju dolazi do defanzivnih odgovora (Witte i Allen, 2000).

Karantena je nerijetko neugodno iskustvo gdje zbog odvojenosti od voljenih osoba, gubitka slobode kretanja, nesigurnosti oko vlastitog zdravlja te dosade može doći do različitih dramatičnih efekata. Dosadašnje studije koje su se bavile istraživanjem pojedinaca u karanteni izvještavaju o pojavi emocionalne uznemirenosti, depresije, stresa, lošeg raspoloženja, iritabilnosti, nesanice te simptoma posttraumatskog stresa, ljutnje te emocionalne iscrpljenosti. Najčešći izvori stresa za vrijeme karantene su sama duljina karantene, strah od zaraze, dosada uzrokovana smanjenjem smislenih svakodnevnih aktivnosti, senzornih podražaja i društvene angažiranosti te financijska ugroza zbog nemogućnosti rada (Brooks i sur., 2020).

### *Stres i prejedanje*

Zamijenimo li riječ „krv“ riječju „stres“ možemo bolje razumjeti slijedeću izjavu: „Želudac pun hrane smiruje tako da isisava krv iz nezadovoljnog i neprilagođenog mozga (Selye, 1956; prema Robbins i Fray, 1980; str. 103). Robbins i Fray (1980) davno su opisali stajalište većine kliničara i stručnjaka tog vremena da organizam jede kako bi smanjio razinu stresa proizvedenu nadolazećim ili prisutnim odbojnim događajem.

Stres se javlja kada su adaptivni mehanizmi organizma opterećeni iznad normalnog raspona funkcioniranja, bilo zbog intenziteta bilo zbog duljine traženog odgovora (Valenstein, 1976; prema Robbins i Fray, 1980). Pojam stres odnosi se na procese koji uključuju percepciju, procjenu i odgovor na ugrožavajući događaj ili podražaj iz okoline (Fink, 2010; prema Yau i Potenza, 2013). Stres može biti akutni i prolongirani. Akutni stres vodi aktivaciji adaptivnih mehanizama, dok kod kroničnog stresa dolazi do alostatkog preopterećenja („*wear and tear*“ tijela) koje rezultira biološkim promjenama koje oslabljuju mehanizme adaptacije na stres i dovode do povećane osjetljivosti na bolesti (McEwen, 2004; prema Yau i Potenza, 2013). Percepcija i procjena stresa ovise o specifičnim značajkama vanjskog ili unutarnjeg podražaja te mogu biti moderirane ili posredovane osobinama ličnosti, emocionalnim stanjem ili fiziološkim odgovorom, koji zajednički pridonose iskustvu stresnog događaja. Stres je izazov za prirodnu ravnotežu organizma, te kako bi on povratio izvornu ravnotežu, dolazi do fiziološkog odgovora na utjecaj stresora. Jedna od ravnoteža koja može biti narušena

je i hranjenje (Yau i Potenza, 2013). Glad, stres i anksioznost potiču slične interoceptivne reakcije sustava koje su dovoljno slične da budu nediskriminativne mehanizmu za odabir odgovora te zbog toga mogu proizvesti odgovor koji je irelevantan za trenutno motivacijsko stanje. Faktori koji određuju koji odgovor će se javiti uključuju pristranost nastalu prijašnjim iskustvima organizma te trenutnim okolnostima u kojima se organizam nalazi (Robbins i Fray, 1980).

Stresom inducirana reakcija osi hipotalamus-hipofiza-kora nadbubrežne žlijezde ubrzava sintezu glukokortikoida i povećava dostupnost glukoze kako bi zadovoljila metaboličke potrebe koje stvaraju druge fiziološke i ponašajne reakcije na stres. Glukokortikoidi također reguliraju nagomilavanje i pohranu masti i mogu povećati apetit, unos hrane i dobivanje na tjelesnoj težini. Akutni i kronični stres mogu izmijeniti kvalitetu i količinu unesene hrane, a stresom izazvane promjene u unosu hrane i energetske ravnoteži mogu biti u interakciji s emocionalnim stanjem (Epel i sur., 2001; prema Ulrich-Lai, Fulton, Wilson, Petrovich i Rinaman, 2015). Umjereni stres može dovesti do hiperfagije dok visoki stres dovodi do hipofagije (Robbins i Fray, 1980; prema Yau i Potenza, 2013).

Tijekom stresnog razdoblja ljudi biraju hranu koja je ukusna i izaziva veće zadovoljstvo te sukladno tome hrana koja je vezana uz stres sadrži više masti i/ili šećera (Robbins i sur., 2003; prema Yau i Potenza, 2013), i to neovisno o tome osjećaju li ljudi glad ili ne (Rutters, 2009; prema Yau i Potenza, 2013). Konzumacija vrlo ukusne hrane i/ili bogate ugljikohidratima povezana je s poboljšanjem raspoloženja, snižavanjem percipiranog stresa i redukcijom kortizola u plazmi (Anderson i sur., 1987; Barr i sur., 1999; de Castro, 1987; Deuster i sur., 1992; Dube i sur., 2005; Fernandez i sur., 2003; Gibson, 2006; Lieberman i sur., 1986; Utter i sur., 1999; sve prema Ulrich-Lai i sur., 2015). Takvo ponašanje izraženije je kod osoba s prekomjernom tjelesnom težinom nego kod osoba koje su normalne tjelesne težine (Jastreboff i sur., 2013; prema Yau i Potenza, 2013). Također, osobe koje imaju viši indeks tjelesne mase pokazuju jaču vezu između kroničnog stresa i dobivanja na težini od osoba s nižim indeksom tjelesne mase (Block i sur., 2009; prema Yau i Potenza, 2013). Ova je veza izraženija kod žena nego kod muškaraca (Laitinen i Sovio, 2002; prema Yau i Potenza, 2013). Nadalje, osobe koje imaju prekomjernu tjelesnu težinu pokazuju višu razinu osjetljivosti na znakove hrane, posebice nakon izlaganja stresu (Lemmens i sur., 2011; prema Yau i Potenza, 2013).

Kronični stres često je praćen ljutnjom, depresijom, anksioznošću, apatijom i alijenacijom (Levi 1996, prema Cohen, 2000). Prijeteći i kognitivno značajan podražaj aktivira emocionalni dio živčanog sustava koji određuje bihevioralni odgovor (borbu ili bijeg). Stresom potaknuto pojačano lučenje glukokortikoida dovodi do jačanja emocija i motivacije (Dallman, 2010; prema Yau i Potenza, 2013). S obzirom na nagrađujuće karakteristike hrane, pretpostavlja se da izrazito ukusna hrana služi kao „hrana za utjehu“ čija je funkcija samoliječenje kako bi se uklonilo neugodno stanje (Yau i Potenza, 2013). Tako ljudi koji izražavaju neugodno afektivno stanje pokazuju veću preferenciju prema slatkoj i masnoj hrani, dok oni koji izvještavaju o ugodnom afektivnom stanju preferiraju hranu koja ima manje nagrađujućih karakteristika (Garg i sur., 2007). Promjena u kvaliteti unosa hrane uočena je i kod ljudi koji izvještavaju o manjem unosu hrane tijekom suočavanja sa stresom (Oliver and Wardle, 1999; prema Ulrich-Lai i sur., 2015). U jednom eksperimentu gdje je stres izazvan naglašenom prijetnjom egu, osobe koje su izražavale veći negativni afekt ili povećanu reaktivnost kortizola jele su više hrane koja sadrži šećer ili masnoću (Rutters, 2009; prema Yau i Potenza, 2013). Također, ljudi koji pokazuju veću reaktivnost kortizola izvještavaju o češćem jedenju između obroka kao odgovoru na svakodnevni stres (Newman i sur., 2007).

### *Nošenje sa stresom i emocionalno jedenje*

Stres sam po sebi nije uzrok nepoželjnim posljedicama za pojedinca, već njih uzrokuje neuspjeh u efikasnom nošenju sa stresom (Kalimo i Mejman, 1987; prema Laitinen, 2002). Nošenje sa stresom posreduje između percepcije stresne situacije te psihološkog i tjelesnog zdravlja (Hudek-Knežević i Kardum, 2000). To je proces kojim osoba pokušava udovoljiti zahtjevima percipirane stresne situacije te se uspješno nositi s popratnim emocijama (Folkman i Lazarus, 1985; prema Spoor, Bekker, van Strien i van Heck, 2007). Učinkovitost strategija nošenja sa stresom ovisi o tome koliko su određene strategije primjenjive na situaciju koja uzrokuje stres. Najviše istraživani oblici nošenja sa stresom dijele se u tri kategorije: suočavanje usmjereno na problem, na emocije te na izbjegavanje. Suočavanje usmjereno na problem uključuje jasno prepoznavanje problema koji uzrokuje stres. Osobe koje se koriste ovim strategijama češće planiraju kako riješiti problem i/ili se usmjeravaju na sljedeći korak u pokušaju mijenjanja situacije u kojoj se nalaze. Suočavanje usmjereno na emocije su strategije usmjerene na regulaciju emocija,



posebice na poboljšavanje neugodnih emocija povezanih sa problemom. Ovakav oblik suočavanja uključuje emocionalni odgovor na situaciju, preokupaciju sobom i maštanje. Konačno, suočavanje usmjereno na izbjegavanje odnosi se na odabiranje strategija kojima osoba pokušava preusmjeriti svoju pozornost na zamjenski zadatak ili traži socijalni oblik odvratanja pažnje, kao što je društvo drugih ljudi (Endler i Parker, 1994; prema Spoor i sur., 2007).

Jedenje može biti korišteno kao strategija za snižavanja razine stresa ili načinom dobivanja olakšanja od neugode koju stvara neka situacija (Mehlum, 1999; prema Laitinen, 2002). Mnoge studije pokazuju da su strategije usmjerene na emocije te na izbjegavanje pozitivno povezane sa održavanjem dijeta, kompulzivnim prejedanjem te poremećenim odnosom prema hrani (Ball i Lee, 2002; Denisoff i Endler, 2000; prema Spoor i sur., 2007). Također, pokazalo se kako postoji jasna veza između tih dviju strategija te emocionalnog jedenja. Osobe koje su se više oslanjale na strategije emocionalnog suočavanja te izbjegavanja pokazivale su viši stupanj emocionalnog jedenja (Spoor i sur., 2007).

Kako je već navedeno, emocionalno jedenje, kojem je svojstvena odsutnost gladi, javlja se kao reakcija na emocije ljutnje, depresije, dosade, anksioznosti i usamljenosti. Jedenje u tom slučaju služi za umirivanje postojećeg afekta i često se odvija u tajnosti (Ganley, 1989; prema Levine, 2012). To se događa zato što hrana koja se konzumira kao utjeha ima emocionalnu oznaku, budi sjećanja iz djetinjstva te pobuđuje osjećaj povezanosti s dragim osobama s kojima postoji dublja veza. Ovaj oblik utjehe koji proizlazi iz konzumacije hrane najčešće se javlja na podsvjesnoj razini (Grant, 2008). Za neke ljude hrana predstavlja osjećaj povezanosti koji im nedostaje, dok nekima daje osjećaj zadovoljstva koji su iskusili prijašnjim sličnim ili istim ponašanjem. Hrana koja služi kao oblik samoliječenja osjećaja boli i konflikta postaje načinom ispunjavanja emocionalnih i društvenih potreba (Grant, 2008). Neugodne emocije dovode do prejedanja kako kod pretilih osoba (Van Strien i Ouwens, 2003; prema Spoor i sur., 2007), tako i kod osoba normalne tjelesne težine (Polivy, Herman i McFarlane, 1994; prema Spoor i sur., 2007).

## *Usamljenost*

Ljudi su evolucijski predodređeni za život u povezanosti s drugima. Imati saveznike oduvijek je značilo imati veću sigurnost. Stoga je osjećaj usamljenosti povezan s osjećajem opasnosti (Levine, 2012). Usamljenost je sinonim za percipiranu socijalnu izolaciju, ali ne i objektivnu. Ljudi mogu živjeti relativno samačkim životom i ne osjećati se usamljeno ili, suprotno tome, imati bogati društveni život i osjećati se usamljenima. Dakle, samoća predstavlja objektivnu socijalnu izolaciju i manjak društvenih odnosa dok se usamljenost odnosi na osjećaj koji izaziva percepcija pojedinca o tome kakav je njegov društveni život neovisno o tome kakav on djeluje izvana. Usamljenost se stoga definira kao neugodan osjećaj koji prati percepciju da društvene potrebe pojedinca nisu zadovoljene koliko količinom toliko i kvalitetom odnosa koje njeguje (Hawkley i sur. 2008; prema Hawkley i Cacioppo, 2010). Usamljene osobe vide svijet kao više prijeteće mjesto, očekuju više negativnih socijalnih interakcija i dosjećaju se više negativnih socijalnih informacija. Ulaskom u takvu petlju javljaju se osjećaji prijetnje, stresa, pesimizma, anksioznosti i niskog samopoštovanja (Cacioppo i sur., 2008; prema Hawkley i Cacioppo, 2010) te predstavljaju dispozicijsku tendenciju za aktivaciju neurobioloških i ponašajnih mehanizama koji pridonose štetnim zdravstvenim ishodima (Hawkley i Cacioppo, 2010), kao što su pušenje, manjak tjelovježbe i pretilost (Lauder, Mummery, Jones, i Caperchione, 2006).

Također, usamljene osobe pokazuju veće razine percipiranog stresa (Cacciopo i sur., 2000; prema Hawkley i Cacciopo, 2003), svoje dnevne brige procjenjuju puno stresnijima, više prijetećima i zahtjevnijima, a sebe manje sposobnima da ispune zahtjeve koji su pred njih stavljeni (Hawkley i sur., u tisku; prema Hawkley i Cacciopo, 2003). Kod usamljenih osoba se u odnosu na one koje pokazuju niže razine usamljenosti očekuje drugačija reaktivnost na stres (Hawkley i Cacciopo, 2003). Veća je vjerojatnost da će usamljene osobe pokazivati manje produktivne strategije nošenja sa stresom, tražit će veću emocionalnu potporu od drugih te će biti sklonije pasivnijim ponašanjima od onih koji nisu usamljeni (Cacciopo i sur., 2000a; prema Hawkley i Cacciopo, 2003).

Zaključno, dosadašnji nalazi o utjecaju karantene na psihološko stanje pojedinca upućuju na to da će velik postotak ljudi u takvim okolnostima osjećati povišene razine stresa i anksioznosti te drugih neugodnih emocija, što zbog promjene u načinu življenja, koja uključuje socijalnu izolaciju i dosadu, što zbog vanjske prijetnje koja je dovela do karantene. Produljeni stres koji pojedinac doživljava u takvim okolnostima može kod određenog dijela populacije dovesti do prejedanja. Dio objašnjenja leži u biološkom odgovoru organizma, ali odabir takvog ponašanja ovisi i o strategijama s kojima se pojedinac uobičajeno koristi pri nošenju sa stresom. Korištenje pasivnijih oblika nošenja sa stresom i sklonost emocionalnoj regulaciji jedenjem češće dovode do prejedanja kao odgovor na stres i pojavu neugodnih emocija. Osim toga, socijalna izolacija može dovesti i do povišene razine osjećaja usamljenosti koja povratno utječe na percepciju stresa te dovodi do ponašanja koja ugrožavaju zdravlje pojedinca, kao što su manjak tjelovježbe i kompulzivno jedenje. Također, prejedanje kao odgovor na stres češće se javlja kod žena i osoba s povišenom tjelesnom težinom.

Ovim radom pokušat ćemo objasniti pojavu prejedanja za vrijeme karantene uzrokovane pandemijom COVID-19 koja se javlja kod dijela populacije. Na temelju prezentiranih istraživanja i teorije u području stresa i hranjena pojavu prejedanja pokušat ćemo objasniti nizom demografskih i situacijskih varijabli, emocionalnim odgovorima na situaciju te ponašajnim reakcijama kao odgovorom na stres kojem su osobe u tim trenucima bile izložene.

## Cilj problem i hipoteze

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati mogućnost predikcije pojave prejedanja u situaciji karantene na osnovi demografskih karakteristika i situacijskih varijabli, odnosa prema hrani te percipiranog stresa, načina nošenja sa stresom, razine usamljenosti i percipirane socijalne podrške.

Na osnovi cilja istraživanja postavili smo sljedeći istraživački problem i hipoteze:

P: Kolika je prediktivna vrijednost demografskih i situacijskih varijabli, odnosa prema hrani te percipiranog stresa, načina nošenja sa stresom razine usamljenosti i percipirane socijalne podrške u objašnjenju prejedanja u situaciji karantene?

H1: S obzirom na rezultate ranijih istraživanja, očekujemo da će više rezultate u mjeri prejedanja postizati osobe koje su ženskog roda, koje imaju prekomjernu tjelesnu težinu i koje ne vježbaju. Također očekujemo da će se više prejedati osobe koje se u karanteni nalaze same i koje osjećaju višu razinu dosade.

H2: Od varijabli odnosa prema hrani, emocionalno prejedanje i reakcije na hranu će biti značajni pozitivni prediktori, a reakcije na sitost značajan negativni prediktor prejedanja.

H3: Više rezultate na mjeri prejedanja će postizati osobe koje percipiraju višu razinu stresa, veću usamljenost, manju socijalnu podršku i manje koriste suočavanje usmjereno na problem, a više izbjegavanje te emocionalno suočavanje.

## Metodologija

### *Sudionici i postupak prikupljanja podataka*

Istraživanje je provedeno online na općoj populaciji. Upitnik je unesen u *LimeSurvey*, te se istraživanju pristupalo putem poveznice. Provedba upitnika trajala je 2 tjedna, a prikupljanje podataka odvijalo se od 20. travnja do 4. svibnja, kada su građani 4 tjedna živjeli u izvanrednim okolnostima zbog pandemije COVID-a-19 te ih se poticalo na što manje izlaženja iz domova i izlaganja socijalnom kontaktu, a gotovo sve javne institucije te veći dio privatnog sektora obavljali su svoju djelatnost od kuće ili poštujući stroge higijenske mjere propisane od strane kriznog stožera te mjere socijalnog distanciranja (razmak od 2 m prilikom bliskog kontakta). Za prikupljanje sudionika korišten je prigodan uzorak te metoda snježne grude kojom se ciljano nastojalo privući mušku populaciju, kako bi se što je moguće više ublažila rodna pristranost uzorka uobičajena u online istraživanjima. Poveznica za upitnik dijeljena je putem društvenih mreža *Facebook* i *Instagram* te putem mobilnih aplikacija *WhatsApp* i *Facebook Messenger* u slučaju privlačenja muške populacije. Ispunjavanje upitnika trajalo je oko 10 minuta. Sudionicima je prije ispunjavanja upitnika zajamčena anonimnost te objašnjeno da će se njihovi rezultati analizirati isključivo na grupnoj razini i da imaju pravo u svakom trenutku odustati od ispunjavanja upitnika.

U istraživanju je sudjelovalo 535 sudionika, od čega su 26% ( $N = 139$ ) muškarci, a 74% žene ( $N = 396$ ). Prosječna dob sudionika je 28 godina ( $M = 28.03$ ;  $SD = 7.57$ ), a raspon dobi je od 18 do 59 godina. Najveći broj sudionika ima srednju, višu ili visoku stručnu spremu (94.5%) dok je manji broj onih koji imaju završenu samo osnovnu školu (4%) ili doktorat (1.5%). Normalnu tjelesnu težinu smatra da ima njih 78.1%, prenisoku 2.8% sudionika, a o previsokoj tjelesnoj težini izvještava 19.1% sudionika. Najveći broj sudionika živi s jednim, dva ili tri ukućana (71%), a sami žive 7.7 % sudionika. O povremenoj tjelovježbi u karanteni izvještava 39.6% sudionika, njih 31.6% tvrdi da su vježbali redovito, dok je postotak onih koji nisu vježbali za vrijeme karantene 28.8%. U *Tablici 1* nalaze se detaljniji podaci o strukturi uzorka.

*Tablica 1*

Karakteristike uzorka ( $N = 535$ )

		<i>f</i>	%
Rod	Muškarac	139	26.0
	Žena	396	74.0
Obrazovanje	Završena osnovna škola	2	0.4
	SSS	174	32.5
	VŠŠ	174	32.5
	VSS	177	33.1
	Doktorat	8	1.5
Tjelesna težina	Preniska	15	2.8
	Normalna	418	78.1
	Previsoka	102	19.1
Razina dosade	Nikada	54	10.1
	Rijetko	156	29.2
	Ponekad	209	39.1
	Često	116	21.7
Broj ukućana	1	41	7.7
	2	131	24.5
	3	120	22.4
	4	129	24.1
	5	77	14.4
	6 i više	37	6.9
Količina tjelovježbe	redovita tjelovježba	169	31.6
	povremeno vježbanje	212	39.6
	ne vježba	154	28.8

Legenda: *f* – frekvencije; % - postotak; SSS – srednja stručna sprema; VŠŠ – viša stručna sprema; VSS – visoka stručna sprema

### *Mjerni instrumenti*

Upitnik korišten u istraživanju sastojao se od šest ljestvica te 7 čestica koje ispituju demografske i situacijske varijable. Redom su korištene: Ljestvica odnosa prema hrani, Ljestvica percipiranog stresa, Ljestvica suočavanja sa stresom, Ljestvica percipirane

socijalne podrške, Ljestvica usamljenosti te kriterijska Ljestvica prejedanja. Od demografskih i situacijskih varijabli korištene su čestice koje ispituju dob, rod, razinu obrazovanja, percipiranu tjelesnu težinu, razinu dosade, broj ukućana te količinu tjelovježbe u vrijeme karantene. Percipirana tjelesna težina ispitivala se na 3 razine: preniska, normalna i previsoka tjelesna težina. Kao mjera tjelesne težina uzeta je percipirana tjelesna težina, a ne objektivna (indeks tjelesne mase) jer raniji dokazi naglašavaju veću prediktivnu vrijednost ove mjere u odnosu na objektivnu kada se istražuje prejedanje. Pokazalo se kako veću tendenciju prejedanju imaju oni sudionici koji percipiraju svoju tjelesnu težinu prekomjernom u odnosu na one sudionike koji svoju tjelesnu težinu percipiraju normalnom, neovisno o tome radi li se o sudionicima normalne ili prekomjerne tjelesne težine (Saules i sur, 2008). Razina dosade ispitivana je na ljestvici s 4 uporišne točke, a količina tjelovježbe na 3 razine: vježbam redovito, vježbam povremeno i ne vježbam.

*Ljestvica odnosa prema hrani* verzija je upitnika *Adult Eating Behaviour Questionnaire* (Hunot i sur., 2016) čiji je prijevod napravljen za potrebe ovog istraživanja. Prijevod je napravljen tako što je autorica ovog rada prevela upitnik s engleskog jezika na hrvatski, a zatim je taj prijevod revidirala mentorica rada koja ima veliko prevodilačko iskustvo. Upitnik se sastoji od 35 čestica raspoređenih u 8 podljestvica: uživanje u hrani, emocionalno prejedanje, emocionalno pothranjivanje, izbirljivost/otvorenost prema hrani, reakcije na hranu, reakcije na sitost, sporost pri jedenju i glad. U ovom istraživanju usmjerili smo se na 3 podljestvice: emocionalno prejedanje, reakcije na hranu i reakcije na sitost. Podljestvica emocionalnog prejedanja mjeri odnos prema jedenju u situacijama emocionalne uznemirenosti (npr. „*Jedem više kada sam zabrinut/a.*“). Viši rezultat na ovoj podljestvici upućuje na češće prejedanje pri pojavi emocionalne uznemirenosti. Podljestvica reakcije na hranu opisuje ponašanja vezana za blizinu hrane i prisutnost misli o hrani (npr. „*Kada vidim ili namirišem hranu koju volim, poželim jesti.*“ i „*Uvijek razmišljam o hrani*“). Viši rezultat na ovoj podljestvici upućuje na jaču reakciju na prisutnost hrane te češće razmišljanje o hrani. Podljestvica reakcije na sitost mjeri u kojoj mjeri osoba reagira na znakove svojeg tijela prilikom jedenja (npr. „*Često postanem sit prije nego završim obrok.*“). Viši rezultat na ovoj ljestvici upućuje na češće reagiranje na tjelesne signale sitosti prilikom jedenja. Sudionici su svoje odgovore davali na ljestvici s pet uporišnih točaka, od 1 „Uopće se ne

slažem“ do 5 „U potpunosti se slažem“. Ukupni rezultat na svakoj podljestvici formiran je kao prosjek odgovora na svim česticama te podljestvice. U prijašnjim istraživanjima (Hunot i sur., 2016) sve su podljestvice postigle pouzdanost (Chronbach  $\alpha$ ) veću od  $\alpha = .70$ , dok su u ovom istraživanju pouzdanosti nešto niže: emocionalno prejedanje –  $\alpha = .69$ , reakcija na sitost –  $\alpha = .63$  i reakcija na hranu –  $\alpha = .69$ .

*Ljestvica percipiranog stresa* (Hudek-Knežević, Kardum i Lesić, 1999) sastoji se od 10 čestica koje mjere stupanj u kojem sudionici svoj život doživljavaju nepredvidljivim, nekontrolabilnim i preopterećujućim, što predstavlja tri osnovne komponente doživljaja stresa (Averill, 1973). Odgovori na pitanja daju se na ljestvici s pet uporišnih točaka (od 0 „Nikada“ do 4 „Vrlo često“). U našem istraživanju izbačena je jedna čestica jer je zbog greške u komunikaciji s autorom dobivena verzija upitnika sa jednom česticom koja se ponavlja umjesto odgovarajuće čestice te se ljestvica u konačnici sastojala od 9 čestica. Ukupni rezultat formiran je kao prosjek odgovora na česticama, a viši rezultat upućuje na višu razinu percipiranog stresa. Pouzdanost (Chronbach  $\alpha$ ) na hrvatskom uzorku (Hudek-Knežević, Kardum i Lesić, 1999) iznosi  $\alpha = .88$ , a u ovom uzorku dobivena je pouzdanost od  $\alpha = .81$ . Ukupni rezultat na svakoj podljestvici formiran je kao prosjek odgovora na česticama, a viši rezultat upućuje na višu razinu percipiranog stresa.

*Ljestvica suočavanja sa stresom* (Hudek-Knežević i Kardum, 1993) skraćena je verzija upitnika *Coping Orientation to Problems Experienced – COPE* (Carver, Scheier, i Weintraub, 1989). Upitnik se sastoji od 15 čestica od kojih 6 čestica mjeri strategije suočavanja usmjerene na problem, 3 čestice mjere strategije suočavanja usmjerene na emocije i 6 čestica mjeri strategije suočavanja usmjerene na izbjegavanje. Odgovori na pitanja daju se na ljestvici s pet uporišnih točaka (od 1 - „Nikada se tako ne ponašam“ do 5 - „Gotovo uvijek se tako ponašam“). Ukupni rezultat na svakoj podljestvici formiran je kao prosjek odgovora na česticama, a viši rezultat upućuje na češće korištenje pojedinih strategija u suočavanju sa stresom. Pouzdanost (Chronbach  $\alpha$ ) je izračunata za svaku podljestvicu te za strategije suočavanja usmjerene na problem iznosi  $\alpha = .66$ , za strategije suočavanja usmjerene na emocije  $\alpha = .75$ , a najniža pouzdanost dobivena je za strategije suočavanja usmjerene na izbjegavanje i iznosi  $\alpha = .41$ . Zbog ovako niske pouzdanosti moramo biti oprezni pri interpretaciji rezultata jer oni u sebi sadrže visoku razinu pogreške. Pouzdanost izrazito snižavaju posljednje dvije čestice u toj podljestvici koje



također ne zadovoljavaju prag faktorskog zasićenja ovim faktorom (*Prilog A* i *Prilog B*), a o čemu će biti dodatnog govora u raspravi.

*Ljestvica percipirane socijalne podrške* (Hudek-Knežević, 1994) skraćena je verzija i prijevod upitnika *Social Support Appraisals Scale - SS-A* (Vaux i sur., 1986). Ljestvica se sastoji od 14 čestica koje mjere percipiranu razinu ljubavi, poštovanja i uključenosti koju osoba prima od svoje obitelji i prijatelja. Odgovori na pitanja daju se na ljestvici s pet uporišnih točaka (od 0 - „Uopće se ne odnosi na mene“ do 4 - „U potpunosti se odnosi na mene“). Ukupni rezultat formiran je kao prosjek odgovora na česticama, a viši rezultat upućuje na višu percipiranu socijalnu podršku. Pouzdanost (Chronbach  $\alpha$ ) u ovom istraživanju iznosi  $\alpha = .92$ .

*Ljestvica usamljenosti* verzija je ljestvice *UCLA Loneliness Scale* (Russell, 1996) koja je prevedena s engleskog jezika za potrebe ovog istraživanja. Prijevod je učinjen na isti način kao ranije opisani prijevod Ljestvice odnosa prema hrani. Sastoji se od 20 čestica te predstavlja mjeru subjektivnog osjećaja usamljenosti i osjećaja socijalne izolacije. Odgovori na pitanja daju se na ljestvici od 1 „Nikada“ do 4 „Često“. Ukupni rezultat formiran je kao prosjek odgovora na česticama, a viši rezultat upućuje na viši osjećaj usamljenosti. Pouzdanost (Chronbach  $\alpha$ ) ljestvice iznosi  $\alpha = .96$  (Russell, Peplau i Ferguson, 1978), a pouzdanost u ovom uzorku  $\alpha = .92$ .

*Ljestvica prejedanja* konstruirana je za potrebe ovog istraživanja na temelju 16 - item Binge Eating Scale-a (Gromally i sur., 1982) i pregleda literature. Ljestvica primijenjena u istraživanju sastojala se od 13 čestica. Da bismo utvrdili faktorsku strukturu ljestvice, proveli smo faktorsku analizu koja je pokazala da dvije čestice ne zadovoljavaju prag faktorskog zasićenja od 0.3 (*Prilog C*), što je preporučena granica za uvrštavanje čestica u ljestvicu (Field, 2013). Stoga smo sporne čestice odlučili izbaciti iz daljnje obrade. Konačna verzija ljestvice sadrži 11 čestica koje ispituju: količinu unosa hrane u odnosu na prije karantene, kontrolu unosa količine hrane, jedenje u odsutnosti gladi, promjenu težine itd. Cijela ljestvica prikazana je u *Prilogu D*. Sudionici su odgovarali na pitanja procjenama od 1 do 5, a značenja uporišnih točaka razlikuju se s obzirom na logiku pitanja. Ukupni rezultat formiran je kao prosjek odgovora na česticama, a veći ukupni rezultat pokazuje veću tendenciju prejedanja tijekom života u karanteni. Pouzdanost ljestvice iznosi  $\alpha = .83$ .

## Rezultati

Obrada rezultata provedena je u programu IBM SPSS Statistics 25. Prije nego što prijedemo na obradu rezultata povezanu s istraživačkim problemom, prikazat ćemo deskriptivne vrijednosti korištenih varijabli (*tablica 2*).

*Tablica 2*

Deskriptivne vrijednosti prediktorskih varijabli i kriterija korištenih u predviđanju prejedanja u situaciji karantene ( $N = 535$ )

<i>Varijable</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Percipirana tjelesna težina	2.16	.439	1	3
Razina dosade	2.72	.915	1	4
Broj ukućana	2.34	1.371	0	5
Količina tjelovježbe	1.97	0.777	1	3
Odnos prema hrani – emocionalno prejedanje	2.61	1.090	1.00	5.00
Odnos prema hrani – reakcija na sitost	2.41	1.75	1.00	4.75
Odnos prema hrani – reakcija na hranu	3.20	0.797	1.00	5.00
COPE – suočavanje usmjereno na problem	3.69	0.581	1.33	5.00
COPE – suočavanje usmjereno na emocije	3.70	0.932	1.00	5.00
COPE – izbjegavanje	2.35	0.585	1.00	4.50
Ljestvica percipiranog stresa	2.32	0.721	0	4.00
Ljestvica percipirane socijalne podrške	3.5	0.536	.93	4.00
Ljestvica usamljenosti	1.98	0.53	1.00	3.95
Ljestvica prejedanja	2.95	0.68	1.27	5.00

Legenda: *M* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Min.* – minimalna vrijednost; *Max.* – maksimalna vrijednost

Da bismo provjerili jesu li zadovoljeni preduvjeti za izračunavanje Pearsonovih koeficijenata i upotrebu parametrijskih statističkih testova testirana je normalnost distribucije korištenih ljestvica. Provedbom Kolmogorov – Smirnovljeva testa utvrđeno je da distribucije odstupaju od normalnih. Kao dodatni parametri normalnosti promotrene su asimetričnost i spljoštenost (*tablica 3*) koje se nalaze unutar raspona -1 i 1, a vizualna inspekcija krivulja distribucije rezultata pokazuje da su pogodne za daljnju obradu. Jedina distribucija koja značajno odstupa od normalne je distribucija rezultata Ljestvica percipirane socijalne podrške koje je negativno asimetrična.

Tablica 3

Prikaz rezultata parametara *asimetričnost* i *spljoštenost* te rezultata Kolmogorov – Smirnovljeva testa za prediktorske varijable i kriterij

<i>Varijable</i>	<i>asimetričnost</i>	<i>spljoštenost</i>	<i>K-S test</i>
Tjelesna težina	0.768	0.957	0.454**
Razina dosade	-0.220	-0.779	0.226**
Broj ukućana	0.179	-0.811	0.157**
Količina tjelovježbe	0.049	-1.341	0.210**
Emocionalno prejedanje	0.241	-0.784	0.77**
Responzivnost na sitost	0.310	-0.197	0.106**
Responzivnost na hranu	0.033	-0.395	0.089**
Percipirani stres	-0.091	-0.277	0.047**
Strategije nošenja sa stresom – izbjegavanje	0.333	0.219	0.072**
Strategije nošenja sa stresom – usmjereno na emocije	-0.255	0.450	0.118**
Strategije nošenja sa stresom – usmjereno na problem	-0.554	-0.268	0.073**
Percipirana podrška	-1.442	2.294	0.175**
Usamljenost	0.700	0.254	0.091**
Prejedanje – kriterij	0.199	-0.047	0.052**

Legenda: \*\* =  $p < 0.01$ ; *K – S test* – *Kolmogorov – Smirnovljev test*

Prije provođenja regresijske analize izračunati su koeficijenti korelacije između prediktora te između prediktora i kriterija koji su korišteni u istraživanju predviđanja prejedanja u situaciji karantene. Dobivena korelacijska matrica prikazana je u *tablici 4*.

Tablica 4

Korelacijska matrica (Pearsonov  $r$ ) prediktorskih varijabli i kriterija ( $N = 535$ )

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
1. Rod		-.023	-.011	.028	.050	.065	.130**	.049	.016	.217**	-.103*	.186**	.140**	-.070	.117**
2. Percipirana tjelesna težina			.010	-.020	.063	.277**	-.160**	.108*	-.028	-.015	.100*	.055	-.043	.051	.116**
3. Dosada				.049	.076	.060	.107*	.083	-.145**	.019	.163**	.216**	-.065	.208**	.172**
4. Broj ukućana					-.065	-.035	-.003	-.028	-.084	-.021	.024	.011	.043	.029	-.043
5. Količina tjelovježbe						-.004	.040	-.016	-.045	-.021	.068	.132**	-.122**	.067	.162**
6. Emocionalno prejedanje							-.197**	.298**	.004	.055	.110*	.204**	-.086*	.149**	.426**
7. Reakcija na sitost								-.278**	-.086*	.142**	.062	.116**	.033	.019	-.139**
8. Reakcija na hranu									.081	.134**	.057	.144**	.028	.092*	.356**
9. COPE - problem										.099*	-.115**	-.148**	.174**	-.199**	-.084
10. COPE - emocije											-.001	.142**	.239**	-.191**	.047
11. COPE – izbjegavanje												.189**	-.098*	.273**	.126**
12. Percipirani stres													-.199**	.395**	.131**
13. Percipirana socijalana podrška														-.600**	-.024
14. Usamljenost															.100*
15. Prejedanje															

Legenda: \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Iz tablice 4 vidljivo je da postoji značajna povezanost između demografskih i situacijskih varijabli s rezultatom na mjeri prejedanja. Varijable roda, percipirane tjelesne težine, razine dosade i količine tjelovježbe u vrijeme karantene pokazuju nisku pozitivnu povezanost s mjerom prejedanja u vrijeme karantene. Broj ukućana ne korelira značajno s kriterijem niti s bilo kojim drugim prediktorom, pa ovu varijablu nećemo koristiti u daljnjoj analizi.

Najveću povezanost s kriterijem pokazuju mjere odnosa prema hrani: podljestvice emocionalnog prejedanja i reakcija na hranu pokazuju umjerenu pozitivnu povezanost, a podljestvica reakcija na sitost nisku negativnu povezanost s kriterijem. Značajna povezanost javlja se i između ovih podljestvica, ali je ona niska, što je poželjno stanje između prediktora.

Podljestvica suočavanja usmjerenog na izbjegavanje, Ljestvica percipiranog stresa i Ljestvica usamljenosti u niskoj su pozitivnoj povezanost s ljestvicom prejedanja. Ljestvica percipirane socijalne podrške ne korelira značajno s kriterijskom varijablom, a ujedno visoko negativno korelira s ljestvicom Usamljenost, što upućuje da mjere sličan konstrukt na recipročan način. Kako smo već ranije komentirali izrazito negativno asimetričnu distribuciju Ljestvice percipirane socijalne podrške (Tablica 3), na osnovi ovih dvaju nalaza odlučili smo je ne koristiti u daljnjoj obradi.

Kako postoji velika razlika u uzorku s obzirom na rod proveli smo dodatnu analizu da bismo ustanovili postoje li značajne razlike u demografskim karakteristikama sudionika te prosječnim odgovorima na ljestvicama. Analiza je pokazala da postoje značajne razlike kod nekoliko prediktora. Žene postižu više rezultate na podljestvici Reakcija na sitost ( $t(533) = 3.027, p < .01$ ), na podljestvici COPE – strategije usmjerene na emocije ( $t(533) = 5.135, p < .01$ ) te na Ljestvici percipiranog stresa ( $t(533) = 4.367, p < .01$ ). Muškarci postižu više rezultate na podljestvici COPE - strategije usmjerene na izbjegavanje ( $t(533) = 2.380, p < .05$ ). Ukoliko se ovi prediktori pokažu značajnima treba biti oprezan pri njihovoj interpretaciji.

Da bismo odgovorili na postavljeni problem i ustanovili samostalni doprinos svih prediktora u opisivanju varijance kriterija, provedena je hijerarhijska regresijska analiza u tri koraka. U prvom koraku u model su uvrštene demografske i situacijske varijable, u drugom varijable odnosa prema hrani i hranjenju, a u posljednjem koraku varijable

percipiranog stresa, strategija suočavanja sa stresom i usamljenosti. Rezultati hijerarhijske regresijske analize prikazani su u tablici 5.

Tablica 5

Rezultati provedene hijerarhijske regresijske analize s kriterijem prejedanja ( $N = 535$ )

Prediktorske varijable	$\beta$	$\Delta R^2$	$R^2$
1. korak		-	.076***
Rod	.115**		
Percipirana tjelesna težina	.108**		
Razina dosade	.162***		
Količina tjelovježbe u karanteni	.137**		
2. korak		.212***	.288***
Rod	.082*		
Percipirana tjelesna težina	-.020		
Razina dosade	.126***		
Količina tjelovježbe u karanteni	.156***		
Emocionalno prejedanje	.342***		
Reakcija na hranu	.233***		
Reakcija na sitost	-.040		
3. korak		.013	.301***
Rod	.099*		
Percipirana tjelesna težina	-.027		
Razina dosade	.116**		
Količina tjelovježbe u karanteni	.156***		
Emocionalno prejedanje	.345***		
Reakcija na hranu	.245***		
Reakcija na sitost	-.043		
COPE – suočavanje usmjereno na problem	-.090*		
COPE – suočavanje usmjerenu na emocije	-.007		
COPE – izbjegavanje	-.064		
Percipirani stres	-.050		
Usamljenost	-.016		

Legenda: \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .  $\beta$  – standardizirani regresijski beta koeficijenti,  $R^2$  – koeficijent determinacije,  $\Delta R^2$  – razlika koeficijenta determinacije između prvog i drugog i drugog i trećeg koraka regresije

Hijerarhijska regresijska analiza pokazala je da model značajno objašnjava rezultate u kriteriju ( $F(12,522) = 18.724; p < .001$ ), a ukupna objašnjena varijanca iznosi 30.1%. Demografski i situacijski čimbenici, koji su uneseni u prvom koraku, objašnjavaju 7.6% varijance te se pokazalo kako se u situaciji karantene u većoj mjeri prejedaju žene, osobe koje izražavaju veću razinu dosade te osobe koje izvještavaju o više tjelovježbe za vrijeme karantene. Ovi prediktori ostaju značajni u sva tri koraka. U prvom koraku pokazao se značajnim i prediktor percipirane tjelesne težine, gdje je utvrđeno da se u situaciji karantene više prejedaju osobe koje svoju tjelesnu težinu percipiraju prekomjernom, no daljnjom analizom, u drugom koraku, uvrštavanjem varijabli odnosa prema hrani, percipirana tjelesna težina postaje neznačajan prediktor.

U drugom koraku model objašnjava dodatnih 21.2% varijance, što je ujedno i najveći doprinos u objašnjenju varijance u kriteriju. Pokazalo se kako se u karanteni prejedaju osobe koje su sklone emocionalnom prejedanju te više reagiraju na pojavu hrane u okolini. Ova dva prediktora ostaju značajni i u trećem koraku analize. Prediktor reakcije na sitost nije pokazao pojedinačni značajan doprinos u opisivanju ove pojave.

Varijable unesene u trećem koraku nisu značajno pridonijele objašnjenju varijance kriterija ( $\Delta R^2 = .013; p > .05$ ), a pojedinačnim značajnim prediktorom pokazala se podljestvica koja mjeri strategije nošenja sa stresom usmjerene na problem. Osobe koje se pri nošenju sa stresom koriste strategijama usmjerenim na problem manje su se prejedale u situaciji karantene. Strategije nošenja sa stresom usmjerene na izbjegavanje i emocije, kao ni Ljestvica percipiranog stresa te Ljestvica usamljenosti nisu se pokazale značajnim pojedinačnim prediktorima.

U sažetku, u situaciji karantene više se prejedaju žene, oni koji manje vježbaju i osjećaju višu razinu dosade, 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.

## Rasprava

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati prediktivnu vrijednost nekoliko skupina varijabli u opisivanju pojave prejedanja u situaciji karantene. Varijable koje su uključene u istraživanje izabrane su razlaganjem psiholoških elemenata situacije u kojoj su se ljudi našli pod utjecajem prijetnje pandemije i socijalne izolacije, a potom i pregledom literature u potrazi za teorijskom podlogom i ranijim istraživanjima sličnih pojava. Istraživanjem su postavljene hipoteze djelomično potvrđene, a raspravit ćemo ih s obzirom na tri skupine varijabli koje smo koristili kao prediktore prejedanja.

### *Demografske i situacijske varijable kao prediktori prejedanja*

Rezultati su djelomično potvrdili prvu hipotezu: u karanteni će se više prejedati žene, osobe koje izražavaju višu razinu dosade te one koje izvještavaju o manjoj količini tjelovježbe u karanteni. Predvidjeli smo da će prejedanje također biti izraženije kod osoba koje u karanteni žive same te koje smatraju da su prekomjerne težine, no ti prediktori nisu se pokazali značajnima u opisivanju ove pojave.

Činjenica da se žene više prejedaju u situaciji karantene potvrđuje ranije nalaze o višoj tendenciji prejedanja kod žena u odnosu na muškarce kada se suočavaju sa stresom. Ovakvo ponašanje povezano je s teorijom o restriktivnom hranjenju (Zellner i sur., 2006). Osobe koje se pokušavaju konformirati društvenoj percepciji idealne tjelesne težine pokazivat će restrikcije prema vlastitim navikama hranjenja kako bi kompenzirale emocionalno prejedanje koje se javlja u situacijama stresa te kako bi izgubile na težini ako je percipiraju prekomjernom (Antelman i Rowland, 1976; prema Jackson i Hawkins, 1980). Središnja hipoteza teorije o restriktivnom hranjenju (Ruderman, 1986; prema Lluch, King i Blundell, 1998) kaže da restrikcija u unosu hrane može biti prekinuta prejedanjem, alkoholom ili nekom neugodnom emocijom ako, kako je već spomenuto, dođe do neke stresne situacije. Žene su kroz evolucijski razvoj, te kroz odrastanje u podložnosti golemom medijskom utjecaju koji u prvi plan stavlja ženin vanjski izgled, izložene većoj brizi o vlastitom izgledu (Barber, 1995; Jackson, 1992; Boswell i White 2015) te su i sklonije poremećajima u prehrani kao što je restriktivno hranjenje. Prema



tome, žene se u karanteni najvjerojatnije prejedaju zato što je došlo do percipiranog gubitka kontrole nad unosom hrane, koju su inače sklonije uspostavljati u većoj mjeri nego muškarci.

Na sličan način objašnjava se uloga količine tjeleovježbe u pojavi prejedanja u karanteni. Osobe koje izvještavaju o češćoj tjeleovježbi će se manje prejedati u situaciji karantene. Ovakav nalaz u skladu je s ranijim istraživanjima koja potvrđuju veću regulaciju apetita kod osoba koje redovito vježbaju (Martins, Morgan i Truby, 2008). Međutim, mehanizam koji objašnjava izravnu vezu između tjeleovježbe i regulacije apetita još nije pronađen te se pretpostavlja da do tog efekta dolazi medijacijskim učinkom, odnosno da do regulacije apetita dolazi putem kognitivnih promjena, brige o hrani i kognitivnoj dijetnoj restrikciji (Hill i sur., 1995; prema Lluch i sur. 1998). Pretpostavka je, stoga, da je regulacija apetita putem tjeleovježbe prisutna sve dok ne dođe do nekog događaja koji će prekinuti takvo ponašanje. Nadalje, redovita tjeleovježba pomaže i snižavanju osjetljivosti na stres. Klinička istraživanja te istraživanja na životinjama pokazuju da tjeleovježba može pomoći prilagodljivosti simpatičkog živčanog sustava te osi hipotalamus – hipofiza – kora nadbubrežne žlijezde tako da dovede do manjeg izlučivanja kortizola i katekolamina (Blumenthal i sur., 1990; prema Tsatsoulis i Fountoulakis, 2006). Tjeleovježba pridonosi i izlučivanju endogenih opijata koji dovode do euforije, poboljšavaju raspoloženje te imaju analgetski učinak, a samim time poboljšavaju i otpornost na stres (Salmon, 2001). Povezanost količine tjeleovježbe i percipiranog stresa dobivena je i u ovom istraživanju ( $r = .132, p < .01$ ) što ide u prilog pretpostavci da će manje tjeleovježbe dovesti do manje otpornosti na stres, a u situaciji karantene to može povećati vjerojatnost da dođe do percipiranog gubitka kontrole nad ograničavanjem unosa hrane, što u konačnici dovodi do prejedanja. Tjeleovježba kod ljudi koji redovito vježbaju predstavlja i aktivnost koja pruža zadovoljstvo te je vjerojatnost da su u karanteni osjećali visoke razine dosade kod njih manja.

Dosada je neugodan osjećaj želje, ali i nemogućnosti uključivanja u zadovoljavajuće aktivnosti te osjećaj da je osoba zapela u nezadovoljavajućoj sadašnjosti (Eastwood, Frischen, Fenske i Smilek, 2012). U ovom istraživanju utvrđeno je da je čak 60.8% ispitanika tijekom karantene osjećalo dosadu ponekad ili često. Ljudi se često prejedaju kada osjećaju dosadu (Abramson i Stinson, 1977), što je dijelom povezano s činjenicom da dosada dovodi do manjka kontrole impulsa (Stickney i Miltenberger,

1999). O'Hanlon (1981, prema Havermans, Vancleef, Kalamatianos i Nederkoorn, 2015) tvrdi da će pojedinac kojem je dosadno biti motiviran za bilo kakvo ponašanje koje dovodi do promjene stimulacije, kako bi na taj način uklonio monotoniju. Dodatno objašnjenje posezanja za hranom u trenucima dosade daje teorija koja opisuje kompulzivno prejedanje kao ponašanje koje je motivirano željom da se izbjegne emocionalna uznemirenost (Heatherton i Baumeister, 1991; prema Havermans i sur., 2015) te tako hrana dobiva funkciju negativnog potkrepljenja koje dovodi do smanjenja neugodnih emocija (Williamson, White, York-Crowe i Stewart, 2004).

Percipirana tjelesna težina, koja je u prvom koraku hijerarhijske regresijske analize bila značajan samostalni prediktor, izgubila je značajnost u drugom koraku, nakon uvrštavanja u model podljestvica odnosa prema hrani. Iz korelacijske matrice (Tablica 4) možemo vidjeti da postoji povezanost percipirane tjelesne težine te svih relevantnih ljestvica odnosa prema hrani. Najviša povezanost percipirane tjelesne težine dobivena je s podljestvicom Emocionalno prejedanje ( $r = .277$ ;  $p < .01$ ), što ide u prilog ranijim nalazima o tome da će ljudi s prekomjernom tjelesnom težinom češće posezati za hranom kao odgovorom na emocionalnu uznemirenost (Jastreboff i sur., 2013; prema Yau i Potenza, 2013). Dodatno, dobivena je i značajna povezanost s podljestvicom Reakcije na hranu ( $r = .108$ ;  $p < .05$ ), što također potvrđuje nalaz o većoj reaktivnosti ljudi s prekomjernom tjelesnom težinom na znakove hrane nakon izlaganja stresu (Lemmens i sur., 2011; prema Yau i Potenza, 2013). Na temelju ovih dokaza možemo pretpostaviti kako je dio varijance prejedanja koji opisuje percipirana tjelesna težina u drugom koraku hijerarhijske regresijske analize opisan ljestvicama odnosa prema hrani.

Broj ukućana, za koji smo predviđali negativnu povezanost s kriterijem nije se pokazao značajnim. S obzirom da je teorijska podloga za uvrštavanje ovog prediktora opisivala prejedanje u tajnosti (Ganley, 1989; prema Levine, 2012), što ne mora značiti i da osoba živi sama, pretpostavka je da je ovakva mjera bila nepogodna za ispitivanje pojave koju smo htjeli opisati te se neznačajnost u ovom slučaju dijelom pripisuje metodološkom nedostatku samog upitnika.

## *Odnos prema hrani kao prediktor prejedanja*

Drugom hipotezom predviđjeli smo da će emocionalno prejedanje i reakcije na hranu biti značajni pozitivni prediktori, a reakcije na sitost značajan negativni prediktor prejedanja. I ova hipoteza je djelomično potvrđena: tijekom karantene će se prejedati osobe koje su sklonije emocionalnom prejedanju i koje više reagiraju na hranu u okolini. Podljestvica Reakcije na sitost nije se pokazala značajnim pojedinačnim prediktorom u opisivanu ove pojave.

Uvrštavanjem ove skupine prediktora došlo je do najveće promjene u objašnjenju varijance prejedanja u karanteni ( $\Delta R^2 = .212$ ), gdje je najveći pojedinačni doprinos ostvario prediktor Emocionalno prejedanje ( $\beta = .345$ ;  $p < .001$ ). Rezultati su potvrdili da će se osobe više prejedati u karanteni ako su više sklone jedenju prilikom emocionalne uznemirenosti. Ovakav nalaz navodi na dva zaključka. Prvi, da je karantena uzrokovana epidemijom COVID-a-19 dovela do emocionalne uznemirenosti, što potvrđuju i najnoviji nalazi (Lauri Korajlija, 2020), a drugi da je ta emocionalna uznemirenost dovela do prejedanja u osoba koje su sklone takvom ponašanju. Kao što smo ranije naveli, emocionalno jedenje događa se u stresnim situacijama te služi kao oblik utjehe (Grant, 2008) te umirivanja postojećeg afekta (Ganley, 1989; prema Levine, 2012). Ovakvo ponašanje pruža utjehu iz barem dvaju razloga. Prvi, već ranije opisan, događa se na psihološkoj, ali i kulturno-antropološkoj razini, gdje se hrana na podsvjesnoj razini veže uz osjećaj povezanosti koju su osobe iskusile kroz ranija iskustva prilikom konzumacije hrane koja se u našoj kulturi izrazito veže za slavlja i intimna obiteljska okupljanja na kojima se stvara podsvjesna veza između hrane i ugodnih emocija. Druga razina je biološka. Konzumacijom ugljikohidrata, koji najčešće predstavljaju hranu koja se konzumira za utjehu, dolazi do oslobađanja triptofana koji dovodi do povećanja razine serotonina, a samim time dovodi do poboljšanja raspoloženja (Grant, 2008).

Posezanje za hranom kako bi se umirio afekt objašnjava se kao naučeni mehanizam nošenja s neugodnim emocijama (Hawkins i Clement, 1984; prema Spoor i sur., 2007) ili pak kao strategija kojom se pažnja prebacuje s averzivnog selfa na neki ugodniji podražaj (Heatheron i Baumeister, 1991). Naime, prema teoriji bijega, ljudima je ponekad odbojno biti svjesnima samih sebe te traže načine kako prebaciti svijest o sebi na nešto drugo (Duval i Wicklund, 1972, prema Heatheron i Baumeister, 1991). Tako

osoba kada je suočena s averzivnim dijelom sebe sužava opseg pažnje na sadašnjost i usmjerava se na neposredni podražaj iz okoline i tako bježi od razmišljanja o vlastitom identitetu i događajima koji su vezi s njim (Heatherton i Baumeister, 1991). Također, kao što smo ranije naveli, osobe koje će češće posezati za hranom u situacijama stresa su i one sklone brizi o unosu hrane tj. one koje pokazuju sklonost restriktivnom hranjenju (Greeno i Wing, 1994; prema Grant 2008). Upravo takvo ponašanje često dovodi i do preokupacije hranom, pa su osobe koje paze na hranu sklone često razmišljati o njoj, imaju jaki poriv da češće jedu te im se više čini da je njihovo jedenje izvan kontrole (Warren i Cooper, 1988). Ovome u prilog idu i rezultati ovog istraživanja, gdje se značajnim prediktorom prejedanja pokazala podljestvica Reakcije na hranu koja mjeri prisutnost misli o hrani te reakcije na blizinu hrane u okolini. Također, pronađena je i značajna povezanost između podljestvice Reakcije na hranu i Emocionalno prejedanje ( $r = .298, p < .001$ ), što ide u prilog pretpostavci da se prejedanje u stresnim situacijama može povezati s cijelim klasterom prediktora koji uključuje emocionalno prejedanje i reakcije na hranu te restriktivno hranjenje, a za takve pretpostavke postoje i raniji dokazi (Williams i sur., 2002, prema Spoor i sur., 2007).

Raniji znanstveni dokazi upućuju na to da postoji veza između prejedanja i manjka osjetljivosti na sitost (Drapeau, Hetherington i Tremblay, 2011; prema Dalton, Hollingworth, Blundell i Finlayson, 2015) te povezanosti stresa i anksioznosti s takvim ponašanjem (Drapeau i sur., 2013). Ipak, podljestvica Reakcije na sitost pokazala se neznačajnim pojedinačnim prediktorom prejedanja u karanteni u ovom istraživanju. Ova podljestvica, kao što je opisano u metodološkom dijelu ovoga rada, mjeri u kojem stupnju osobe reagiraju na znakove tijela prilikom jedenja. Zbog same metodologije ispitivanja stupnja reagiranja na sitost koja se temelji na subjektivnom doživljaju sitosti te vlastitoj interpretaciji sitosti jedna od pretpostavki je da je značajnost izostala zbog ograničenosti introspektivnog izvještavanja te nepouzdanom prepoznavanju bioloških signala tijela o unosu dovoljne količine hrane u odnosu na pretjeranu.

## *Percipirani stres i suočavanje sa stresom te usamljenost kao prediktori prejedanja*

Trećom hipotezom predviđeno je prejedanje pojedinca s obzirom na razinu percipiranog stresa, načina suočavanja sa stresom i razinu usamljenosti. Ova skupina prediktora nije značajno pridonijela objašnjenju varijance kriterija, a jedini značajan samostalni doprinos imalo je suočavanje usmjereno na problem: više će se prejedati osobe koje prilikom suočavanja sa stresom manje koriste strategije suočavanja usmjerene na problem.

Prediktor *COPE* – strategije usmjerene na problem nije pokazivao linearnu povezanost s kriterijem prije provedbe hijerarhijske regresijske analize te je njegov doprinos modelu izrazito mali ( $\beta = -.09$ ;  $p < .05$ ). Ipak, logično je zaključiti da, ako osoba poseže za hranom kako bi regulirala neugodne afekte nastale zbog stresa, ta osoba posjeduje neučinkovite strategije nošenja sa stresom. Karantena prouzrokovana pandemijom je situacija u kojoj je problem pred kojim se pojedinac našao bio pojedinačno nerješiv te se osoba mogla fokusirati isključivo na mijenjanje vlastite reakcije na situaciju u kojoj se našla, ali ne i samu situaciju. Zbog toga su se strategije usmjerene na problem zapravo mogle manifestirati samo usmjeravanjem na elemente situacije koje je moguće mijenjati. Prejedanje bi u tom smislu imalo funkciju privremene utjehe i distrakcije od neugodnog podražaja (Spoor i sur., 2007) tj. neugodnog afekta s kojim se osoba nosila za vrijeme karantene. Ipak, zbog nezadovoljavanja preduvjeta linearnosti za provođenje regresijske analize, treba biti pažljiv pri interpretaciji ovog prediktora.

Ljestvica usamljenosti i percipiranog stresa nisu pokazale značajne samostalne doprinose modelu. Ljestvica percipiranog stresa je u korelaciji sa svim drugim značajnim prediktorima te s kriterijem (tablica 4), a što navodi na zaključak kako je svaki od opisanih prediktora povezan s percipiranim osjećajem stresa, ali i da je percipirani stres u korelaciji s prejedanjem o čemu je bilo riječi u uvodu (Robbins i Fray, 1980). Također, Ljestvica usamljenosti značajno korelira s razinom dosade, podljestvicom Emocionalno prejedanje te Reakcije na hranu, *COPE* podljestvicom strategija usmjerenih na problem i s kriterijem (tablica 4). Dodatno, Ljestvica percipiranog stresa i Ljestvica usamljenosti također pokazuju značajnu međusobnu umjerenu povezanost ( $r = .395$ ;  $p < .01$ ). U statističkom smislu ovakva količina međupovezanosti prediktora dovodi do problema

multikolinearnosti. Prediktori međusobno dijele varijancu i na taj način smanjuju vjerojatnost dobivanja značajnih rezultata za pojedine prediktore, kao što je slučaj za ove dvije ljestvice.

Dodatno, Ljestvica usamljenosti mjeri patološku osobinu, koja nije poželjna karakteristika u društvu, a kod takvih ljestvica uvijek moramo računati na socijalnu poželjnost prilikom odgovaranja koja može narušiti pravu sliku pojave u uzorku.

### *Metodološki nedostaci i ograničenja*

Osnovno ograničenje ovog rada je korelacijski nacrt istraživanja koji ne omogućuje donošenje zaključaka o uzročno-posljedičnim vezama među varijablama. Da bi se ispitala uzročno posljedična veza između varijabli koje dovode do prejedanja u situaciji karantene trebalo bi npr. sudionike staviti u eksperimentalnu i kontrolnu situaciju te mjeriti razlike u količini i kvaliteti hrane koju unose nakon izlaganja stresu, što pak povlači pitanje etičnosti pri provođenju eksperimenta s ljudima. Zanimljiv način ispitivanja mogla bi biti i metoda vođenja dnevnika u koji bi sudionici bilježili vrijeme unosa hrane te vrstu i količinu pojedenog, no i takva istraživačka metoda ima određene nedostatke.

Način prikupljanja sudionika odvijao se putem društvenih mreža koje, unatoč svojoj demografskoj šarolikosti, donose pristranosti te onemogućavaju generalizaciju na cijelu populaciju. Uzorak tako neizbježno ima pristranost prema onima koji su više angažirani na društvenim mrežama, koji su motivirani za ispunjavanje upitnika na temelju povezanosti sa samim ispitivačem ili intrinzično motivirani za temu prehrane i/ili karantene. U uzorku je također vidljiva izrazita pristranost s obzirom na rod (M = 26%, Ž = 74%) koja je uobičajena u online istraživanjima i koju, unatoč nastojanjima, nismo uspjeli izbjeći.

Nadalje, korištena je mjera samoprocjene koja sa sobom povlači subjektivnost u davanju pojedinih odgovora. Pritom se možemo posebno osvrnuti na upitnik *COPE*, koji mjeri strategije nošenja sa stresom, a gdje osobe trebaju procijeniti u kojoj mjeri se koriste određenim strategijama. Takva procjena može biti izrazito iskrivljena te zapravo

dobivamo percepciju osobe o tome kako se do sada nosila s problemima. Moguće je da zbog toga, ali i zbog specifičnosti situacije, podljestvice ovog upitnika u ovom istraživanju imaju pouzdanost znatno nižu od očekivane te su rezultati opterećeni velikom količinom pogreške. Najniža, nezadovoljavajuća pouzdanost dobivena je za podljestvicu suočavanja usmjerenog na izbjegavanje ( $\alpha = .412$ ), za koju je predviđena pozitivna značajna povezanost sa kriterijem. Kao što smo naveli u opisu korištenih instrumenata pouzdanost ove ljestvice izrazito je narušena dvjema česticama (*Prilog A*). To su čestice „Šalim se na račun toga“ i „Nadam se Božjoj pomoći“. Faktorskom analizom utvrđeno je kako ove dvije čestice imaju izrazito nisko faktorsko zasićenje ovim faktorom (*Prilog B*) te možemo zaključiti kako u ovoj situaciji nisu dobra mjera za ovaj konstrukt. U prijašnjim istraživanjima strategije nošenja sa stresom usmjerene na izbjegavanje u pozitivnoj su vezi s prejedanjem. No u situaciji karantene prouzrokovane epidemijom COVID-a - 19, koja je po svojim karakteristikama krizna situacija, ove dvije strategije predstavljaju učinkovito i adaptabilno nošenje sa situacijom. Humor je zreli obrambeni mehanizam koji može povećati otpornost na stres u situaciji krize prouzrokovane COVID-om-19 (Marčinko, Jakovljević, Jakšić, Bjedov i Mindoljević Drakulić 2020), jednako kao i religioznost i vjerovanje (Koenig 2018; prema Koenig, 2020). Stoga se čini da ranije prezentirani nalazi koji povezuju prejedanje i upitnik strategija nošenja sa stresom nisu primjenjivi na ovu specifičnu situaciju.

U konačnici, ono što se ispostavilo kao veliki nedostatak ispitivanja ove pojave je i izostanak mjere koja opisuje stupanj restriktivnog hranjenja kod pojedinca. Čini se da ta karakteristika uvelike opisuje razlike u prejedanju pojedinaca u stresnim situacijama, kakva je karantena prouzrokovana pandemijom, te da je povezana s više korištenih varijabli (rod, tjelesna težina, emocionalno prejedanje i reakcije na hranu). Stoga bi se u buduća istraživanja ove teme moralo uključiti neku mjeru restriktivnog hranjenja.

### *Praktične implikacije istraživanja*

Ovim istraživanjem utvrđeno je da u vrijeme krize prouzrokovane karantenom i pandemijom virusa dolazi do promjena u ponašanju prema unosu hrane. Ovo istraživanje prvo je istraživanje koje se bavi temom prejedanja u vrijeme epidemije COVID-a-19 na

hrvatskoj populaciji i kao takvo predstavlja važan izvor informacija za buduća istraživanja ove teme te oblikovanje preventivnih strategija prilikom suočavanja s budućim kriznim situacijama ovog tipa.

Ranjiva skupina sklona prejedanju, koja je opisana kroz ovaj rad, su prvenstveno žene sklone emocionalnom prejedanju i regulaciji afekta pomoću hrane. Praktična primjena naših nalaza bilo bi prepoznavanje ovakvog problema u budućim kriznim situacijama te usmjeravanje pomoći prema toj skupini. Moguće preporuke za regulaciju prehrane kod te skupine bili bi neki oblici osvješćivanja uzroka stresa te isticanje moguće pojave prejedanja u takvim situacijama. Budući da se takvo ponašanje može očekivati u eventualnim budućim kriznim situacijama ove vrste, potrebno je razviti strategije kojima se ono može prevenirati, prepoznati i u konačnici kontrolirati, bilo zaustavljanjem bilo zamjenom nekim manje autodestruktivnim ponašanjem. Poučavanje učinkovitijim strategijama reguliranja emocija te poticanje na osmišljavanje strukture vremena dobre su primjene ovakvih nalaza i smanjivanja ove pojave. Kao dobar temelj nošenju sa stresom potrebno je staviti naglasak i na tjelovježbu, koja može izgraditi bolju otpornost na stres, ali i ukloniti element dosade. Moguće je također putem raznih medija pozvati ranjivu skupinu da se priključi nekom obliku grupne podrške u kojoj bi se moglo usmjeravati osobe sklone emocionalnom prejedanju da pronađu dodatne aktivnosti koje bi smanjile prisutnost misli o hrani te ih potaknuti na zdravije odabire i koristi od takvih odluka.



## Zaključak

Hijerarhijskom regresijskom analizom objašnjeno je 30.1% varijance u opisivanju pojave prejedanja za vrijeme karantene uzrokovane pandemijom COVID-19. Prvom skupinom prediktora koji su uključivali demografske i situacijske varijable objašnjeno je 7.6% varijance. Rezultati istraživanja pokazali su kako se za vrijeme karantene u većoj mjeri prejedaju žene, osobe koje izražavaju veću razinu dosade te one koje izvještavaju o manje tjelovježbe za vrijeme karantene.

U drugom koraku analize objašnjeno je dodatnih 21.2% varijance, pri čemu su značajne pojedinačne doprinose u opisivanju pojave prejedanja u karanteni dale podljestvice Reakcije na hranu i Emocionalno prejedanje. Za vrijeme karantene više su se prejedale osobe sklonije emocionalnom prejedanju, većoj prisutnosti misli o hrani te one osobe koje više reagiraju na znakove hrane u okolini. Podljestvica Emocionalno prejedanje ujedno je dala i najveći pojedinačni doprinos u opisivanju varijance kriterija ( $\beta = .345; p < .001$ ).

Posljednja skupina prediktora nije značajnije objasnila varijancu u kriteriju, a jedini značajan prediktor bila je podljestvica upitnika COPE – suočavanje usmjereno na problem. Osobe koje se prilikom suočavanja sa stresom manje koriste strategijama usmjerenim na problem više su se prejedale za vrijeme karantene.

## Literatura

- Abramson, E. E., i Stinson, S. G. (1977). Boredom and eating in obese and non-obese individuals. *Addictive Behaviors*, 2(4), 181–185.
- Averill, J. R. (1973). Personal control over aversive stimuli and its relationship to stress. *Psychological Bulletin*, 80(4), 286.
- Barber, N. (1995). The evolutionary psychology of physical attractiveness: Sexual selection and human morphology. *Ethology and Sociobiology*, 16(5), 395–424.
- Boswell, R. G. i White, M. A. (2015). Gender differences in weight bias internalisation and eating pathology in overweight individuals. *Advances in Eating Disorders*, 3(3), 259-268.
- 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.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., i Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach, *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283.
- Cohen, J. I. (2000). Stress and mental health: a biobehavioral perspective. *Issues in mental health nursing*, 21(2), 185-202.
- Cole, S., Balcetis, E. i Dunning, D. (2013). Affective signals of threat increase perceived proximity. *Psychological Science*, 24, 34–40.
- Dalton, M., Hollingworth, S., Blundell, J., i Finlayson, G. (2015). Weak Satiety Responsiveness Is a Reliable Trait Associated with Hedonic Risk Factors for Overeating among Women. *Nutrients*, 7(9), 7421–7436.
- Drapeau, V., Blundell, J., Gallant, A. R., Arguin, H., Després, J.-P., Lamarche, B., i Tremblay, A. (2013). Behavioural and metabolic characterisation of the low satiety phenotype. *Appetite*, 70, 67–72.

- Eastwood, J. D., Frischen, A., Fenske, M. J., i Smilek, D. (2012). The Unengaged Mind. *Perspectives on Psychological Science*, 7(5), 482–495.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. sage.
- Garg, N., Wansink, B., i Inman, J. J. (2007). The influence of incidental affect on consumers' food intake. *Journal of Marketing*, 71(1), 194-206.
- Gormally, J., Black, S., Daston, S. i Rardin, D. (1982). The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addictive behaviors*, 7(1), 47-55.
- Grant, P. (2008). Food for the soul: Social and emotional origins of comfort eating in the morbidly obese. U J. Buckroad i S. Rother (Ur.), *Psychological responses to eating disorders and obesity* (str. 121 – 137). Hoboken, NJ: John Wiley i Sons.
- Havermans, R. C., Vancleef, L., Kalamatianos, A., i Nederkoorn, C. (2015). Eating and inflicting pain out of boredom. *Appetite*, 85, 52–57.
- Hawkey, L. C., i Cacioppo, J. T. (2003). Loneliness and pathways to disease. *Brain, behavior, and immunity*, 17(1), 98-105.
- Heatheron, T. F., i Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin*, 110(1), 86–108.
- Hudek-Knežević, J. (1994). *Suočavanje sa stresnim situacijama izazvanim konfliktom između profesionalne i obiteljske uloge: uloga stilova suočavanja, samopoimanja i percepcije socijalne okoline*. Zagreb: Filozofski fakultet, neobjavljena doktorska disertacija.
- Hudek-Knežević, J., i Kardum, I. (1993). Upitnik dispozicijskog i situacijskog suočavanja sa stresom i njegove psihometrijske značajke. *Godišnjak Zavoda za psihologiju*, 2, 43-63.
- Hudek-Knežević, J., i Kardum, I. (2000). The effects of dispositional and situational coping, perceived social support, and cognitive appraisal on immediate outcome. *European Journal of Psychological Assessment*, 16(3), 190.
- Hudek-Knežević, J., Kardum, I., i Lesić, R. (1999). Efekti percipiranog stresa i stilova suočavanja na tjelesne simptome. *Društvena istraživanja*, 8(4 (42)), 543-561.

- Hunot, C., Fildes, A., Croker, H., Llewellyn, C. H., Wardle, J., i Beeken, R. J. (2016). Appetitive traits and relationships with BMI in adults: Development of the Adult Eating Behaviour Questionnaire. *Appetite*, 105, 356-363.
- Jackson, L. A. (1992). *Physical appearance and gender: Sociobiological and sociocultural perspectives*. SUNY Press.
- Jackson, L. J., i Hawkins, R. C. (1980). Stress Related Overeating Among College Students: Development of a Mood Eating Scale. *Rad izložen na 26th Annual Convention of the Southwestern Psychological Association*.
- Jokić-Begić, N. (2020, lipanj 24). Rezultati istraživanja psihičkih posljedica pandemije COVID-19 i potresa u Hrvatskoj. U *Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone* (str. 5-7). Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Preliminarni rezultati istraživačkog projekta. [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) .
- Koenig, H. G. (2020). Ways of protecting religious older adults from the consequences of COVID-19. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 28(7), 776-779.
- Kramer, A. D. I., Guillory, J. E. i Hancock, J. T. Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 111 (24), 8788-8790.
- Laitinen, J., Ek, E., i Sovio, U. (2002). Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior. *Preventive medicine*, 34(1), 29-39.
- Lauder, W., Mummery, K., Jones, M., i Caperchione, C. (2006). A comparison of health behaviours in lonely and non-lonely populations. *Psychology, Health and Medicine*. 11(2), 233-245.
- Lauri Korajlija, A. (2020, lipanj 24). Rezultati istraživanja psihičkog zdravlja za vrijeme pandemije COVID-19 u Hrvatskoj. U *Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone* (str. 5-7). Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Preliminarni rezultati istraživačkog projekta.

[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)

- Levine, M. P. (2012). Loneliness and Eating Disorders, *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 146(1-2), 243-257.
- Lluch, A., King, N. i Blundell, J. (1998) Exercise in dietary restrained women: no effect on energy intake but change in hedonic ratings. *European Journal of Clinical Nutrition*, 52(4), 300–307.
- Marčinko, D., Jakovljević, M., Jakšić, N., Bjedov, S., i Mindoljević Drakulić, A. (2020). The importance of psychodynamic approach during COVID-19 pandemic. *Psychiatria Danubina*, 32(1), 15-21.
- Martins, C., Morgan, L. i Truby, H. (2008). A review of the effects of exercise on appetite regulation: an obesity perspective. *International Journal of Obesity*, 32, 1337–1347.
- McAlonan G. M., Lee A. M., Cheung V., Wong J. W., Chua S. E. (2005). Psychological morbidity related to the SARS outbreak in Hong Kong. *Psychological Medicine*, 35(3), 459-60.
- Robbins, T. W., i Fray, P. J. (1980). Stress-induced eating: fact, fiction or misunderstanding?. *Appetite*, 1(2), 103-133.
- Russell, D , Peplau, L. A.. i Ferguson, M. L. (1978). Developing a measure of loneliness. *Journal of Personality Assessment*, 42, 290-294.
- Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of personality assessment*, 66(1), 20-40.
- Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clinical psychology review*, 21(1), 33-61.
- Saules, K. K., Collings, A. S., Hoodin, F., Angelella, N. E., Alschuler, K., Ivezaj, V., Saunders – Scott, D., i Wiedemann, A. A. (2009). The contributions of weight problem perception, BMI, gender, mood, and smoking status to binge eating among college students. *Eating Behaviors*, 10(1), 1-9.
- 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.

- Stickney, M. I., i Miltenberger, R. G. (1999). Evaluating direct and indirect measures for the functional assessment of binge eating. *International Journal of Eating Disorders*, 26(2), 195–204.
- Tsatsoulis, A., i Fountoulakis, S. (2006). The Protective Role of Exercise on Stress System Dysregulation and Comorbidities. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1083(1), 196–213.
- Ulrich-Lai, Y. M., Fulton, S., Wilson, M., Petrovich, G., i Rinaman, L. (2015). Stress exposure, food intake and emotional state. *Stress*, 18(4), 381-399.
- 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.
- Vaux, A., Phillips, J., Holly, I., Thomson, B., Williams, D., i Stewart, D. (1986). The social support appraisals (SS-A) scale: Studies of reliability and validity. *American Journal of Community Psychology*, 14, 195-219.
- Warren, C., i Cooper, P. J. (1988). Psychological effects of dieting. *British Journal of Clinical Psychology*, 27(3), 269-270.
- Williamson, D. A., White, M. A., York-Crowe, E., i Stewart, T. M. (2004). Cognitive-Behavioral Theories of Eating Disorders. *Behavior Modification*, 28(6), 711–738.
- Witte, K. i Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: implications for effective public health campaigns. *Health, Education & Behavior*, 27, 591–615.
- World Health Organisation. (2020, Lipanj 23). *Coronavirus disease (COVID -19), situation Report–155*. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200623-covid-19-sitrep-155.pdf?sfvrsn=ca01ebe\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200623-covid-19-sitrep-155.pdf?sfvrsn=ca01ebe_2)
- Yau, Y. H., i Potenza, M. N. (2013). Stress and eating behaviors. *Minerva endocrinologica*, 38(3), 255.
- Zellner, D. A., Loaiza, S., Gonzalez, Z., Pita, J., Morales, J., Pecora, D., i Wolf, A. (2006). Food selection changes under stress. *Physiology and Behavior*, 87(4), 789-793.

## Prilozi

### *Prilog A*

Koeficijenti pouzdanosti za podljestvicu Strategije nošenja sa stresom usmjerenih na izbjegavanje problema ( $N = 535$ ).

	Cronbach Alpha ako je čestica izbačena
Jednostavno odustajem od pokušaja da ostvarim svoj cilj.	.331
Ponašam se kao da se to nije dogodilo.	.250
Pokušavam se opustiti. pa popijem piće ili neku tabletu za smirenje.	.347
Radim sve kako ne bih razmišljao/la o tom problemu.	.227
<i>Šalim se na račun toga.</i>	.466
<i>Nadam se Božjoj pomoći.</i>	.537
Chronbach $\alpha$	.412

### *Prilog B*

Tablica faktorskih zasićenja za podljestvicu Strategije nošenja sa stresom usmjerenih na izbjegavanje problema ( $N = 535$ ).

	Faktor
	1
Jednostavno odustajem od pokušaja da ostvarim svoj cilj.	.554
Ponašam se kao da se to nije dogodilo.	.676
Pokušavam se opustiti. pa popijem piće ili neku tabletu za smirenje.	.339
Radim sve kako ne bih razmišljao/la o tom problemu.	.603
<i>Šalim se na račun toga.</i>	.076
<i>Nadam se Božjoj pomoći.</i>	.023

*Prilog C*

Tablica faktorskih zasićenja za kriterijsku ljestvicu prejedanja ( $N = 535$ )

	Faktor
	1
Jedem: Općenito (više/manje)	.689
Jedem: Slatku hranu	.580
Jedem: Slane grickalice	.410
Jedem: Masnu hranu	.483
<i>Jedem brže/sporije</i>	.267
Mogu kontrolirati količinu unosa hrane.	.656
Jedem kad mi je dosadno.	.753
Jedem kad ne osjećam glad.	.698
Nakon što jedem osjećam nelagodu zbog količine pojedenog.	.444
Jedem između glavnih obroka.	.505
Dok ne jedem razmišljam o hrani.	.374
Otkad sam u izolaciji. moja tjelesna težina je (niža/viša)	.609
<i>Jedem sam/a.</i>	.075



Prilog D

Ljestvica prejedanja

1. Jedem:	Puno manje		Puno više		
Općenito	1	2	3	4	5
Slatku hranu	1	2	3	4	5
Slane grickalice	1	2	3	4	5
Masnu hranu	1	2	3	4	5
	Puno sporije		Istom brzino m	Puno brže	
S obzirom na brzinu	1	2	3	4	5
	Manje nego inače			Više nego inače	
2. Mogu kontrolirati količinu unosa hrane. *	1	2	3	4	5
	Nikada			Vrlo često	
3. Jedem kad mi je dosadno.	1	2	3	4	5
4. Jedem kad ne osjećam glad.	1	2	3	4	5
5. Nakon što jedem osjećam nelagodu zbog količine pojedenog.	1	2	3	4	5
6. Jedem između glavnih obroka.	1	2	3	4	5
7. Dok ne jedem razmišljam o hrani.	1	2	3	4	5
	Znatno niža			Znatno viša	
8. Otkad sam u izolaciji, moja tjelesna težina je:	1	2	3	4	5
	Nikada			Gotovo uvijek	
9. Jedem sam/a.	1	2	3	4	5

Legenda: \* - obrnuto kodirana čestica