

# Uloga emocionalne regulacije, samoefikasnosti i depresivnih simptoma u objašnjenju prehrambenih navika studenata

---

Barbarić, Lea

Master's thesis / Diplomski rad

2019

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:218865>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-01**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultet  
Diplomski studij psihologije

Lea Barbarić

**Uloga emocionalne regulacije, samoefikasnosti i depresivnih simptoma u  
objašnjenju prehrambenih navika studenata**  
(diplomski rad)

Rijeka, 2019.

Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultet  
Diplomski studij psihologije

Lea Barbarić

**Uloga emocionalne regulacije, samoefikasnosti i depresivnih simptoma u  
objašnjenju prehrambenih navika studenata**  
(diplomski rad)

Mentor: prof. dr. sc. Alessandra Pokrajac-Bulian

Rijeka, 2019.

## IZJAVA

Izjavljujem pod punom moralnom odgovornošću da sam diplomski rad izradila samostalno, znanjem stečenim na Odsjeku za psihologiju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci, služeći se navedenim izvorima podataka i uz stručno vodstvo mentorice prof. dr. sc. Alessandre Pokrajac-Bulian.

Rijeka, prosinac, 2019.

# Sadržaj

<b>1. Uvod .....</b>	<b>1</b>
1.1. Emocionalna regulacija.....	3
1.1.1. Poteškoće emocionalne regulacije.....	4
1.1.2. Emocionalna regulacija i prehrana.....	5
1.2. Prehrana kod studenata.....	6
1.2.1. Obrasci jedenja.....	6
1.3. Socijalno-kognitivna teorija i samoeфикаsnost .....	9
1.3.1. Samoeфикаsnost u vezi jedenja .....	10
1.4. Depresivni simptomi .....	11
1.4.1. Depresivni simptomi i poteškoće prehrane .....	12
1.5. Emocionalna regulacija, samoeфикаsnost, depresivni simptomi i obrasci jedenja.....	12
1.6. Cilj rada.....	14
<b>2. Problemi rada i hipoteze .....</b>	<b>14</b>
2.1. Problemi rada .....	14
2.2. Hipoteze .....	15
<b>3. Metoda rada .....</b>	<b>16</b>
3.1. Sudionici .....	16
3.2. Mjerni instrumenti.....	16
3.2.1. Sociodemografski podaci .....	16
3.2.2. Upitnik poteškoća emocionalne regulacije (DERS-16) .....	16
3.2.3. Skala samoeфикаsnosti vezane za jedenje (SES).....	17
3.2.4. Upitnik depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-21) .....	18
3.2.5. Trofaktorski upitnik jedenja (TFEQ-R18) .....	19
3.2.6. Učestalost uzimanja zdrave i nezdrave hrane.....	21
3.2.7. Indeks tjelesne mase (ITM).....	22
3.3. Postupak istraživanja.....	22
3.4. Obrada podataka.....	23
<b>4. Rezultati.....</b>	<b>23</b>
4.1. Provjera pouzdanosti i dimenzionalnosti Upitnika poteškoća emocionalne regulacije (DERS-16) .....	23
4.2. Provjera pouzdanosti i dimenzionalnosti Skale samoeфикаsnosti vezane za jedenje (SES) .....	25

4.3. Deskriptivna analiza indeksa tjelesne mase, Upitnika poteškoća emocionalne regulacije, Skale samoeфикаsnosti vezane za jedenje, subskale depresivnih simptoma i obrazaca jedenja .....	27
4.4. Doprinos indeksa tjelesne mase, poteškoća emocionalne regulacije, samoeфикаsnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma u objašnjenju obrazaca jedenja.....	31
4.5. Provjera medijacijskog utjecaja samoeфикаsnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma na odnos između poteškoća emocionalne regulacije i obrazaca jedenja.....	35
4.6. Provjera medijacijskog utjecaja depresivnih simptoma na unos slatkiša i brze hrane te samoeфикаsnosti u vezi jedenja na unos voća i povrća .....	40
<b>5. Rasprava.....</b>	<b>42</b>
5.1. Pouzdanosti i dimenzionalnost Upitnika poteškoća emocionalne regulacije.....	42
5.2. Pouzdanost i dimenzionalnost Skale samoeфикаsnosti vezane za jedenje .....	43
5.3. Povezanost poteškoća emocionalne regulacije sa samoeфикаsnosti u vezi jedenja, depresivnim simptomima, obrascima jedenja i unosom zdrave i nezdrave hrane .....	43
5.4. Doprinos indeksa tjelesne mase, poteškoća emocionalne regulacije, samoeфикаsnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma u objašnjenju obrazaca prehrane .....	45
5.5. Utjecaj samoeфикаsnosti u vezi jedenja na odnos između poteškoća emocionalne regulacije i unosa voća i povrća.....	49
5.6. Implikacije, ograničenja te prijedlozi za buduća istraživanja .....	50
<b>6. Zaključak.....</b>	<b>52</b>
<b>7. Literatura .....</b>	<b>53</b>

## Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos poteškoća emocionalne regulacije, samoeфикаsnosti u vezi jedenja, depresivnih simptoma, unosa hrane i obrazaca prehrane kod studenata. Također, ispitani su prediktori obrazaca jedenja te potencijalni medijacijski utjecaji na odnos između poteškoća emocionalne regulacije i kognitivnog suzdržavanja, emocionalnog i nekontroliranog jedenja. Istraživanje je provedeno putem *online* upitnika na uzorku od 419 studenata (80% žena) na hrvatskim sveučilištima. Za mjerenje emocionalne regulacije korišten je Upitnik poteškoća emocionalne regulacije (DERS-16), za mjerenje samoeфикаsnosti Skala samoeфикаsnosti vezane za jedenje, za mjerenje depresivnih simptoma korištena je subskala Upitnika depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS21), za mjerenje obrazaca prehrane korišten je Trofaktorski upitnik jedenja (TFEQ-R18), a za ispitivanja učestalosti uzimanja slatkiša, brze hrane, voća i povrća osmišljen je upitnik od četiri čestice. Indeks tjelesne mase, emocionalna regulacija i samoeфикаsnost u vezi jedenja objašnjavaju 15% varijance kognitivnog suzdržavanja, 27% varijance emocionalnog jedenja i 19% varijance nekontroliranog jedenja. Pokazano je da povezanost između poteškoća emocionalne regulacije i kognitivnog suzdržavanja isključivo indirektna, preko samoeфикаsnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma. Taj nalaz upućuje na to da ta povezanost postoji zato što poteškoće emocionalne regulacije djeluju na samoeфикаsnost i na depresivne simptome. Emocionalna regulacija je s emocionalnim jedenjem povezana direktno, ali i indirektno preko samoeфикаsnosti i depresivnih simptoma. Međutim, njena povezanost s nekontroliranim jedenjem je direktna, ali se samo samoeфикаsnost pokazala medijatorom tog odnosa. Identificiranje psiholoških i emocionalnih korelata poteškoća prehrane je nužno kako bi se kroz intervencijske programe pomoglo mladim odraslim ljudima da razviju zdravije životne navike.

**Ključne riječi:** poteškoće emocionalne regulacije, samoeфикаsnost u vezi jedenja, depresivni simptomi, kognitivno suzdržavanje, emocionalno jedenje, nekontrolirano jedenje

## **Abstract**

The aim of this study was to examine the relationship between emotion regulation difficulties, self-efficacy for healthy eating, depressive symptoms, food intake and eating patterns among university students, to examine the predictors of eating patterns and the potential mediation effect on the relationship between emotion regulation difficulties and cognitive restraint, emotional and uncontrolled eating. The survey was conducted online on a sample of 419 students (80% women) at Croatian universities. Emotion regulation was measured using The Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS-16), self-efficacy for healthy eating was measured using the Self-efficacy scale, and depressive symptoms were measured by The Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21). Eating patterns were examined through The Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ-R18). To examine the frequency of sweets, fast food, fruits and vegetables intake, a four-item test was designed. Body mass index, emotion regulation and self-efficacy for healthy eating explain 15% of the variance in cognitive restraint, 27% of the variance in emotional eating and 19% of the variance in uncontrolled eating. The study shows that the connection between emotion regulation difficulties and cognitive restraint is exclusively indirect, through self-efficacy for healthy eating and depressive symptoms, which suggests that the connection exists because the emotion regulation difficulties affect self-efficacy and depressive symptoms. Emotion regulation and emotional eating are related directly, as well as indirectly through self-efficacy and depressive symptoms. However, its association with uncontrolled eating is direct, but it is only self-efficacy that appeared to be the mediator of that relationship. Identifying psychological and emotional correlates of eating difficulties is necessary in order to help young adults to develop healthy eating habits through intervention programs.

**Keywords:** emotion regulation, self-efficacy for healthy eating, depressive symptoms, cognitive restraint, emotional eating, uncontrolled eating



## 1. Uvod

Studiranje je razdoblje u kojemu se velik broj studenata po prvi puta susreće s mnogim izazovima koji uključuju preuzimanje odgovornosti za sebe i vlastitu dobrobit i koji zahtijevaju suočavanje s poteškoćama prijelaza u odraslu dob. Studenti u tom razdoblju najčešće napuštaju roditeljski dom te moraju naučiti kako se odgovorno ponašati prema sebi, drugima i svijetu oko sebe. Jedan od važnih aspekata samostalnog života uključuje brigu o vlastitom zdravlju, a prehrana je faktor koji izuzetno utječe na tjelesno zdravlje pojedinca.

Mnogi od studenata se po prvi puta moraju brinuti o vlastitoj prehrani, a nedostatak vremena, novca, ali i znanja o pripremanju hrane, uvelike otežava unos preporučene količine nutrijenata. Zbog tih razloga, velik broj studenata često odabire brzu hranu kao odgovor na trenutne okolnosti. Istraživanje provedeno na riječkim učenicima i studentima pokazalo je da velik broj njih ima energetske neuravnoteženu prehranu, neredovite obroke i konzumira veće količine brze hrane (Čulina i Anđelić Breš, 2014). Istraživanje provedeno na američkom uzorku pokazalo je da su studenti skloni razvoju i održavanju nezdravih načina prehrane te da se tjelesna težina i indeks tjelesne mase značajno povećavaju tijekom godina studiranja (Racette, Deusinger, Strube, Highstein i Deusinger, 2008).

Poteškoće povezane s prehranom, osim na tjelesno zdravlje, negativno utječu i na emocionalno i socijalno funkcioniranje osobe (Božić i Macuka, 2017). Poznato je da nutrijenti iz hrane mogu imati različiti utjecaj na raspoloženje pojedinca. Benton i Donohoe (1999) su pokazali da je unos ugljikohidrata povezan s poboljšanjem raspoloženja, a Markus, Panhuysen, Tuiten i Kopperschaar (2000) da dijeta s visokim udjelom ugljikohidrata i niskim udjelom bjelančevina smanjuje lučenje kortizola i inhibira nastanak emocija povezanih sa sniženim raspoloženjem kod ispitanika s visokom razinom stresa. Navode da je mogući uzrok tome to što ta vrsta dijeta povećava razine serotonina kod tih ispitanika. Banjari, Vukoje i Mandić (2014) naglašavaju da se treba raditi o složenim ugljikohidratima (koji se dulje probavljaju) te da oni, uz polinezasićene masne kiseline (poput omega-3), proteine i druge nutrijente, poboljšavaju kognitivnu izvedbu i održavaju psihičko zdravlje. Nadalje, nedostatak mnogih mikro-nutrijenata, poput vitamina C i B, tiamina i željeza, povezuje se s promjenama raspoloženja (Benton i Donohoe, 1999).

Istraživanje provedeno na uzorku ispitanika starije životne dobi pokazalo je da je psihičko zdravlje povezano s nezdravim navikama jedenja. Žene koje su boljeg psihičkog

zdravlja češće konzumiraju svježe voće i povrće, mlijeko i sir s nižim udjelom masti te jedu žitarice ili zob barem pet puta tjedno. Muškarci slabijeg psihičkog zdravlja rjeđe jedu svježe voće i crni kruh (Sarlio-Lahteenkorva, Lahelma i Roos, 2004). Aparicio, Canals, Arija, De Henauw i Michels (2016) su pregledom raznih istraživanja pokazali da postoji pozitivna povezanost negativnog afekta ili stresa kod djece i dobivanja na težini. Za studentsku populaciju se može reći da je često pod stresom, a to je istražilo američko udruženje koje se bavi zdravljem studenata (ACHA, *American College Health Association*). Ono je, na uzorku od 67 972 studenta, pokazalo da je 65.7% studenata u zadnjih 12 mjeseci osjećalo preplavljujuću anksioznost, a njih 45.1% je doživljavalo depresivne simptome. Osim toga, 16.5% studenata izjasnilo se da je u posljednjih 12 mjeseci bilo dijagnosticirano ili tretirano od strane profesionalnog osoblja za kombinaciju anksioznosti i depresije (ACHA, 2019). Istraživanje provedeno u 21 državi svijeta koristeći upitnike pripremljene od strane Svjetske zdravstvene organizacije pokazalo je da je jedna petina (20.3%) studenata u posljednjih 12 mjeseci imala neki od poremećaja opisanih u DSM-IV, od čega su najzastupljeniji bili anksiozni poremećaji te poremećaji raspoloženja (Auerbach i sur., 2016).

Neugodne emocije dio su svakodnevnog života, međutim, ne dovodi svaka neugodna emocija do razvoja psihopatologije. Sposobnost uspješne regulacije emocija odavno je prepoznata kao važna komponenta psihičkog zdravlja (Aldao, Nolen-Hoeksema i Schweizer, 2010). Mennin, Holaway, Fresco, Moore i Heimberg (2007) svojim su istraživanjima pokazali da pojedinci koji ne mogu adekvatno upravljati vlastitim emocionalnim odgovorima na svakidašnje stresore, često doživljavaju duža i ozbiljnija razdoblja stresa koja se mogu razviti u poremećaje raspoloženja ili anksiozne poremećaje. Aldao i sur. (2010) također su pokazali povezanost strategija emocionalne regulacije i anksioznih i depresivnih poremećaja, te nešto manju povezanost s poremećajima prehrane i poremećajima korištenja opijata.

Smanjena tjelesna aktivnost, sjedilački način života i nezdravi oblici prehrane identificirani su kao ključni faktori koji utječu na povećanje tjelesne težine kod adolescenata (Iannotti i Wang, 2013). Samoefikasnost je identificirana kao važna komponenta koja utječe na ponašanja vezana uz prehranu, a novija istraživanja se više usmjeravaju na njenu inačicu – samoefikasnost u vezi jedenja (npr. Berman, 2006; Fitzgerald, Heary, Kelly, Nixon i Shevlin, 2013; Lubans i sur., 2011).

## 1.1. Emocionalna regulacija

Emocionalna regulacija važno je područje psihologije, a istražuje se kroz mnoge grane uključujući biološku, kognitivnu, razvojnu, socijalnu, kliničku, organizacijsku, zdravstvenu psihologiju i psihologiju ličnosti. Broj istraživanja je u porastu, a samo tijekom 2019. godine preko portala Google Znalac objavljeno je više od 17 000 znanstvenih radova na ovu temu.

*Emocionalna regulacija* je višedimenzionalni konstrukt koji se definira kao sposobnost pojedinca da identificira, razumije i prihvati emocionalna iskustva, da kontrolira impulzivna ponašanja u situacijama doživljavanja neugodnih emocija i da fleksibilno mijenja emocionalne odgovore ovisno o primjerenosti situaciji (Gratz i Roemer, 2004). Ona se razvija tijekom cijelog života, u čemu važnu ulogu igra socijalna okolina (npr. uloga roditelja u reguliranju emocija malog djeteta ili uloga prijatelja u reguliranju emocija adolescenata; Cole, 2014). Emocionalna regulacija određena je aktivacijom cilja koja je potrebna kako bi se modificirao proces generiranja emocija. Taj cilj može biti aktiviran u osobi koja doživljava emocionalnu epizodu ili, kao što je već navedeno, u nekom drugom (Gross, Sheppes i Urry, 2011). Prema tome, emocionalna regulacija se dijeli na intrinzičnu ili intrapersonalnu (regulacija vlastitih emocija) i ekstrinzičnu ili interpersonalnu (regulacija emocija druge osobe; Gross i sur., 2011). Iako emocionalna regulacija može poprimiti mnoge oblike, Gross i Jazaieri (2014) navode da postoje njihova tri zajednička faktora: svjesnost, ciljevi i strategije.

Što se tiče *svjesnosti*, emocionalna regulacija može biti eksplicitna ili implicitna. Eksplicitna emocionalna regulacija se odnosi na situacije kada je cilj voljno i svjesno odabran (npr. kada pojedinac želi izgledati zainteresirano na poslovnom sastanku). Implicitna se odnosi na situacije kada je cilj aktiviran izvan svjesnosti pojedinca (npr. brzo odvrćanje pažnje od uzrujavajućeg sadržaja; Gross i sur., 2011). Na emocionalnu regulaciju može se gledati kao na kontinuum mogućnosti emocionalne regulacije: s jedne strane je eksplicitna, svjesna i kontrolirana regulacija, a s druge strane je implicitna, nesvjesna i automatska regulacija (Gross, 2013). *Cilj* se odnosi na ono što osoba nastoji postići emocionalnom regulacijom, a to može biti mijenjanje intenziteta emocije, njenog trajanja ili kvalitete emocionalnog odgovora (Gross, 2015). Treći faktor regulacije emocija su *strategije* koje ljudi koriste (bilo implicitno ili eksplicitno) kako bi promijenili željenu emociju. Emocionalna regulacija mijenja putanju emocije koja bi se javila da do te regulacije nije došlo, a različite strategije emocionalne regulacije mijenjaju emociju na različite načine (Gross, 2015). Strategije mogu biti adaptivne, odnosno, one koje su negativno povezane sa psihopatološkim simptomima (npr. ponovna

procjena, rješavanje problema i prihvaćanje) te maladaptivne, odnosno one koje su pozitivno povezane sa psihopatološkim simptomima (npr. ruminacija, potiskivanje, izbjegavanje i briga), a koja će se koristiti ovisi o pojedincu, emociji i kontekstu (Aldao i sur., 2010; Aldao i Nolen-Hoeksema, 2012).

### **1.1.1. Poteškoće emocionalne regulacije**

Prema Gratzovoj i Roemerovoj (2004, str. 42), emocionalna regulacija uključuje: „(a) svjesnost i razumijevanje emocija, (b) prihvaćanje emocija, (c) sposobnost kontroliranja impulzivnih ponašanja i ponašanje u skladu sa željenim ciljevima tijekom doživljavanja neugodnih emocija i (d) sposobnost fleksibilnog korištenja situacijski prikladnih strategija emocionalne regulacije kako bi se izmijenili emocionalni odgovori na željen način i kako bi se ostvarili individualni ciljevi i situacijski zahtjevi“. Nedostatak bilo kojeg od navedenih elemenata upućuje na poteškoće emocionalne regulacije, odnosno, *emocionalnu disregulaciju* (Gratz i Roemer, 2004).

Do emocionalne disregulacije može doći na dva načina. Prvi se način odnosi na neuspjeh emocionalne regulacije, a označava neprovođenje regulacije u situacijama u kojima bi to bilo korisno. Drugi se način odnosi na pogrešni oblik emocionalne regulacije, odnosno, korištenje oblika ili strategije emocionalne regulacije koji ne odgovara trenutnoj situaciji (Gross, 2015). Prema tome, problem nije u samom negativnom afektu koji osoba doživljava već u nedostatku adaptivne strategije emocionalne regulacije za modificiranjem toga afekta (Evers, Stok i de Ridder, 2010).

Razna istraživanja su pokazala da je psihološko zdravlje određeno pojedinčevom sposobnošću fleksibilnog korištenja različitih strategija regulacije emocija, ovisno o situacijskim zahtjevima (Hofman, Sawyer, Fang i Asnaani, 2012). Ljudi se razlikuju po sposobnostima uspješne regulacije emocija prema *fleksibilnosti* emocionalne regulacije (Aldao, Sheppes i Gross, 2015) i prema *repertoaru* strategija koje posjeduju (De France i Hollenstein, 2017). Fleksibilnost emocionalne regulacije može se definirati kao stupanj u kojem je varijabilnost emocionalne regulacije sinkronizirana s promjenama u okolini (koje se odnose na promjene u obilježjima situacije ili u pojedinčevoj procjeni tih situacija; Aldao i sur., 2014). Jedna komponenta fleksibilnosti emocionalne regulacije je repertoar strategija koji pojedinac koristi kroz razne situacije (Grommisch i sur., 2019). De France i Hollenstein (2017) su

pokazali pozitivnu povezanost psihološke dobrobiti pojedinca s jedne strane i repertoara emocionalne regulacije i stupnja u kojem se pojedinci oslanjaju na taj repertoar s druge strane. Slično tome, Aldao i Nolen-Hoeksema (2012) pokazale su da interakcija adaptivnih i maladaptivnih strategija može predvidjeti simptome depresije, anksioznosti i zlouporabe alkohola, točnije, da se negativna povezanost adaptivnih strategija i simptoma javlja samo ako ispitanik koristi veliki broj maladaptivnih strategija. To su objasnile time da pojedinci s bogatim repertoarom strategija emocionalne regulacije (uključujući adaptivne i maladaptivne strategije) znaju kako fleksibilno primijeniti adaptivne strategije kao odgovor na zahtjeve okoline i time izvući veću korist od njihovog korištenja (Aldao i sur., 2014).

### **1.1.2. Emocionalna regulacija i prehrana**

Emocionalna regulacija je ključan faktor zdravog psihološkog funkcioniranja osobe (Aparicio i sur., 2016). Mnoga su istraživanja pokazala povezanost emocionalne regulacije s ponašanjima vezanima uz prehranu, točnije, da su lošije prehrambene navike povezane s poteškoćama emocionalne regulacije (npr. Gianini, White i Masheb, 2013; Micanti i sur., 2017; Prefit i Szentagotai-Tatar, 2018). Evers i sur. (2010) su serijom istraživanja na uzorku studentica pokazali da emocije same po sebi nemaju utjecaja na unos hrane. Ono što utječe su strategije emocionalne regulacije koje ispitanici koriste. Točnije, korištenje maladaptivnih strategija rezultiralo je povećanim unosom hrane za utjehu (eng. *comfort food*) u usporedbi s ispitanicama koji su koristile adaptivne strategije ili s onima koje su koristile spontanu ekspresiju emocija (kontrolna skupina bez strategija emocionalne regulacije; Evers i sur., 2010). Rezultati tih istraživanja upućuju na to da se ispitanici ne upuštaju u jedenje kad se osjećaju loše nego kad svoje emocije reguliraju na nezdravi način.

Sim i Zerman (2006) ispitivale su utječu li poteškoće emocionalnog funkcioniranja na nezadovoljstvo tijelom i poteškoće prehrane. Rezultati njihovog istraživanja pokazuju da adolescentice koje pokazuju veći broj simptoma poremećaja prehrane češće doživljavaju negativni afekt, teže identificiraju emocije i manje se konstruktivno nose s negativnim emocijama (vještine emocionalne regulacije). To objašnjavaju time da su pojedinci koji imaju neke od poteškoća emocionalne regulacije podložni intenzivnom stresu, što može povećavati rizik za upuštanje u neprimjerene oblike prehrane.

## **1.2. Prehrana kod studenata**

Ha i Caine-Bish (2009) su pregledom raznih istraživanja pokazale da studenti imaju nezdrave navike prehrane, uključujući preskakanje obroka, uzimanje tzv. energetske hrane, uključivanje u nezdrave dijetete, te da njihova prehrana sadrži visoke udjele zasićenih masti, kolesterola i natrija, te niske udjele vlakana, vitamina A, C i E, folata, željeza i kalcija. Međutim, nezdrava hrana ili premalo zdrave hrane nisu jedini problemi povezani s prehranom studenata.

Bergova, Frazierova i Sherrova (2009) su ispitale ponašanja vezana uz poremećaje prehrane kod studentica jednog američkog sveučilišta. Pokazale su da se gotovo polovica studentica uključuje u kompulzivno prejedanje barem jednom tjedno, a nešto ih se manje uključuje u purgativna ponašanja poput samo-izazvanog povraćanja te uzimanja laksativa i diuretika. Poremećaji prehrane su posebno česti kod studentica, a unatoč tome što odgađanje tretmana rezultira dužim trajanjem poremećaja i njegovom progresijom, slabijom prognozom i većom vjerojatnošću ponovnog javljanja poremećaja (Fitzsimmons-Craft i sur., 2018), manje od 20% američkih studentica s poremećajem prehrane je uključeno u tretman (Eisenberg, Nicklett, Roeder i Kirz, 2011).

Lipson i Sonnevile (2017) provele su istraživanje u 12 američkih sveučilišta te su pokazale veliku prevalenciju simptoma poremećaja prehrane. Točnije, 40.2% studenata je izjavilo da se tijekom prošlog mjeseca kompulzivno prejedalo, a njih 30.2% koristilo je neke oblike purgativnih ponašanja. Fitzsimmons-Craft i sur. (2018) koristili su online platformu za trijažu poremećaja prehrane na uzorku od čak 2500 studentica. Pomoću aplikacije su identificirali da je preko 56% studentica pod visokim rizikom za razvoj poremećaja prehrane ili već imaju razvijen poremećaj. Istraživanje provedeno na hrvatskim adolescentima pokazalo je da je 35.6% djevojaka nezadovoljno svojom tjelesnom težinom, 19.4% izgledom te da dijetu provodi 40% adolescentica i 14% adolescenata. Čak 12.8% 17-godišnjakinja odstupa u navikama jedenja u obliku učestalog provođenja dijetete, prejedanja ili povraćanja (Pokrajac-Bulian, Mohorić i Đurović, 2007).

### **1.2.1. Obrasci jedenja**

Prema Grimmovoj i Steinleovoj (2011), ponašanja vezana uz prehranu mogu se definirati kao složena interakcija tjelesnih, psiholoških, socijalnih i genetskih faktora. Ti faktori utječu na to kada, koliko i što ćemo jesti te koje su naše preferencije kada je hrana u pitanju.

Stunkard i Messick (1985, prema Karlsson, Persson, Sjostrom i Sullivan, 2000) su korištenjem psihometrijskih tehnika razvili Trofaktorski upitnik jedenja koji je nastao s ciljem mjerenja kognitivnih i ponašajnih odrednica jedenja. Kasnijom revizijom, kroz smanjivanje broja čestica, Karlsson i sur. (2000) predlažu tri faktora, odnosno, tri obrasca jedenja: kognitivno suzdržavanje, nekontrolirano jedenje i emocionalno jedenje.

Kognitivno suzdržavanje se definira kao svjesna i konstantna tendencija ograničavanja unosa hrane umjesto odgovaranja na fiziološke znakove (glad i sitost) kako bi se regulirao unos hrane (Angle i sur., 2009). Drugim riječima, to je mjera suzdržavanja od uzimanja hrane, točnije, stupanj u kojem pojedinac pokušava kontrolirati unos hrane kako bi utjecao na oblik svog tijela i tjelesnu težinu (Cox i Brode, 2018). Razlika između dijete i kognitivnog suzdržavanja je u tome da oni koji se kognitivno suzdržavaju unose dovoljno hrane za održavanje balansa energije, ali unose manje hrane nego što bi željeli (Stice, Cooper, Schoeller, Tappe i Lowe, 2007). Ono je povezano s uspješnim gubitkom kilograma, kao i održavanjem željene težine (Svendsen i sur., 2008), s odabirom zdrave hrane (De Lauzon i sur., 2004) te s uzimanjem manjih porcija (Bellisle i Dalix, 2001). Viši rezultat na skali kognitivnog suzdržavanja pronađen je kod žena, kod pretilih ispitanika, kod ispitanika s nižim samopouzdanjem, kod ispitanika koji precjenjuju svoju tjelesnu težinu, kod onih koje se redovito važu i kod onih koji planiraju započeti dijetu (Jauregui-Lobera, Garcia-Cruz, Carbonero-Carreno, Magallares i Ruiz-Prieto, 2014). Kako je moguće da je više kognitivno suzdržavanje istovremeno povezano i s uspješnim gubitkom kilograma i s pretiološću objašnjava *Teorija suzdržanog jedenja* (Polivy i Herman, 1985). Ona nalaže da stil prehrane koji je pod kognitivnom, a ne pod fiziološkom kontrolom, vodi smanjenoj osjetljivosti na unutarnje znakove sitosti. Posljedično rezultira dezinhibicijom i prejedanjem u situacijama u kojima je kognitivna kontrola oslabljena (npr. kad je osoba pod velikom razinom stresa).

Nekontrolirano jedenje se odnosi na tendenciju jedenja veće količine hrane od uobičajene zbog gubitka kontrole nad jedenjem koju prati subjektivan osjećaj gladi (Prefit i Szentogotai-Tatar, 2018). Označava prejedanje s osjećajem potpunog gubitka kontrole (Angle i sur., 2009), odnosno, nesposobnost ograničavanja unosa hrane i ekstremnu osjetljivost na vanjske podražaje (npr. miris i izgled hrane; de Lauzon i sur., 2004). Nekontrolirano jedenje je pozitivno povezano s većom tjelesnom težinom (Dykes, Brunner, Martikainen i Wardle, 2004), nemogućnošću održavanja željene tjelesne težine (Provencher i sur., 2004) i unošenjem visokoenergetske hrane (de Lauzon i sur., 2004).

Emocionalno jedenje se odnosi na tendenciju uzimanja hrane kao odgovor na neugodne emocije (Angle i sur., 2009), odnosno, jedenje u trenucima kada se negativne emocije reguliraju na nezdravi način (Evers i sur., 2010). Ono je proizašlo iz Bruchine (1964) *Psihosomatske teorije* koja nalaže da do takve vrste jedenja dolazi kod ljudi sa smanjenom interoceptivnom svjesnošću, odnosno, onih koji pogrešno zamjenjuju fiziološki korelat emocionalnog stresa s gladi. Evers i sur. (2010) naglašavaju da prejedanje nije rezultat doživljavanja neugodnih emocija nego rezultat nedostatka adaptivnih strategija emocionalne regulacije koju su potrebne kako bi se kontrolirao negativan afekt. Viši rezultat na skali emocionalnog jedenja pronađen je kod ispitanika s nižim samopouzdanjem, kod ispitanika koji svoju kondiciju procjenjuju slabom i kod onih koji planiraju započeti dijete (Jauregui-Lobera i sur., 2014).

Keskitalo i sur. (2008) su proveli istraživanje na 1326 ispitanika (641 par blizanaca i 44 ispitanika čiji blizanci nisu sudjelovali u istraživanju) kojim su pokušali utvrditi efekte genetskih i okolinskih faktora na kognitivne i emocionalne aspekte prehranbenih ponašanja, indeks tjelesne mase i unos visoko-kalorične hrane. Njihovi rezultati upućuju na spolne razlike u obrascima prehrane, točnije da žene postižu više rezultate na kognitivnom suzdržavanju i emocionalnom jedenju, dok za nekontrolirano jedenje nije pronađena razlika. Nadalje, indeks tjelesne mase je u pozitivnoj korelaciji sa sva tri obrasca prehrane. Što se tiče konzumiranja slatke i slane visoko-kalorične hrane, ona je u negativnoj korelaciji s kognitivnim suzdržavanjem te u pozitivnoj korelaciji s emocionalnim i nekontroliranim jedenjem (Keskitalo i sur., 2008). De Lauzon-Guillain i sur. (2009) su istraživali dijadu roditelj-dijete. Njihovi rezultati pokazuju da je korelacija između obrazaca prehrane viša kad se radi o dijadi istog spola (majka i kći, otac i sin). Ono što je zanimljivo jest da suprotni obrasci prehrane (npr. nekontrolirano jedenje kod sinova i kognitivno suzdržavanje kod očeva ili kognitivno suzdržavanje kod kćeri i nekontrolirano jedenje kod majki) pokazuju veću povezanost u odnosu na povezanost između istog obrasca prehrane. Drugim riječima, može se reći da se adolescenti ponašaju suprotno onom što vide kod roditelja istog spola kad je prehrana u pitanju.

De Lauzon i sur. (2004) su svojim istraživanjem na općoj populaciji pokušali utvrditi odnos između obrazaca prehrane i unosa hrane. Pokazali su da ispitanici koji postižu viši rezultat na skali kognitivnog suzdržavanja unose više „zdrave“ hrane poput ribe, jogurta, povrća i hrane s manjim udjelom masti. Kod kognitivnog suzdržavanja je pronađena razlika između adolescenata i mladih odraslih osoba u usporedbi s osobama odrasle dobi. Dok odrasli unose



više zdrave hrane, mladi više izbjegavaju masnu i slatku hranu (npr. pomfrit, šećer i bombone, procesirane mesne proizvode, masti i slatka pića). Oni s višim rezultatom na skali emocionalnog jedenja unose više „grickalica“ poput torti, kolača i masnijeg voća. Ispitanici s višim rezultatom na skali nekontroliranog jedenja češće biraju masniju i slaniju hranu, odnosno, visoko-kaloričnu hranu, a kod adolescenata i mlađih odraslih je pronađena povezanost i s uzimanjem alkoholnih pića.

### **1.3. Socijalno-kognitivna teorija i samoeфикаsnost**

Bandurina socijalno-kognitivna teorija iz 1986. godine najčešće se koristi u intervencijama koje promiču zdravu prehranu te je korisna u interpretaciji ponašanja povezanih s prehranom kod mladih (Cerin, Barnett i Baranowski, 2009). Ta teorija nalaže da putem recipročnog determinizma (mogućnost utjecaj svakog faktora na svaki drugi faktor u modelu) okolinski, individualni i ponašajni faktori utječu na promjene u zdravstvenom ponašanju.

Bandura (2004) svojom teorijom predlaže postojanje nekoliko sržnih odrednica ponašanja povezanih sa zdravljem i prevencijom bolesti: *znanje* o rizicima za zdravlje i prednostima raznih zdravstvenih postupaka, *percipiranu samoeфикаsnost* da osoba ima kontrolu nad svojim zdravstvenim navikama, *očekivanja od ishoda* (očekivani troškovi i koristi različitih zdravstvenih navika), zdravstvene *ciljeve* koje pojedinci postavljaju za sebe kao i planove i strategije za njihovo realiziranje te *percipirane facilitatore* i strukturalne *prepreke* željenim promjenama. Cox, Mann, Blotnicki i Rossiter (2017) su kompozitnim modelom socijalno-kognitivne teorije uspjele objasniti 48% varijance unosa povrća i voća, 62% varijance unosa žitarica i 68% varijance unosa mlijeka, mesa i nezdrave hrane kod studentske populacije.

Samoeфикаsnost je centralna odrednica ponašanja u socijalno-kognitivnoj teoriji, a može se definirati kao pojedinačno vjerovanje u vlastitu sposobnost izvedbe određenog ponašanja (Fitzgerald i sur., 2013). Prema Banduri (2004), ona utječe na zdravlje direktno, ali i indirektno, preko efekta na ciljeve, očekivanja od ishoda, percipiranih prepreka i facilitatora. Što je veća percipirana samoeфикаsnost, to će pojedinac postavljati više ciljeve i bit će ustrajnije u njihovom ostvarenju.

### 1.3.1. Samoefikasnost u vezi jedenja

Mnogobrojna istraživanja su pokazala povezanost samoefikasnosti s raznim ponašanjima usmjerenim na zdravlje uključujući kontrolu težine, nutritivni unos, vježbanje i prestanak pušenja (Berman, 2006). *Samoefikasnost u vezi jedenja* se može definirati kao pojedinčeva percipirana sposobnost biranja zdrave hrane unatoč potencijalnim preprekama (Lubans i sur., 2011). Lindardon (2018) je definira na sličan način, kao tendenciju osjećaja samouvjerenosti u sposobnost kontroliranja ponašanja vezanih uz prehranu pod raznim okolnostima (npr. tijekom negativnog afekta ili socijalnog konflikta).

Fitzgerald i sur. (2013) su svojim istraživanjem na adolescentima ispitali medijaciju samoefikasnosti u odnosu između varijabli socijalne podrške (vršnjačka podrška za zdravo i nezdravo jedenje, roditeljska podrška za zdravo jedenje i nezdravo jedenje) i unosa hrane. Njihovi rezultati ne ukazuju na značajnu medijaciju, ali pokazuju da su niska samoefikasnost u vezi jedenja i viša podrška vršnjaka za nezdravo jedenje izravno povezani s unosom nezdrave hrane, te da je percepcija više samoefikasnosti u vezi jedenja izravno povezana s unosom zdrave hrane. Autori predlažu da bi se tretmani trebali usmjeriti na poboljšavanje samoefikasnosti kako bi se povećala vjerojatnost izbora zdrave hrane (Fitzgerald i sur., 2013).

Berman (2006) je istraživanjem na ne-kliničkom uzorku odraslih ispitala odnos između samoefikasnosti u vezi jedenja i misli, ponašanja i psiholoških crta povezanih s poremećajima prehrane. Rezultati su pokazali da je nisko vjerovanje u vlastitu sposobnost kontrole jedenja (samoefikasnost u vezi jedenja) tijekom doživljavanja neugodnih emocija povezano s većom preokupacijom tjelesnom težinom i bulimičnim mislima i ponašanjem.

Isasi, Ostrovsky i Wills (2013) su na uzorku adolescenata pokazali značajnu pozitivnu povezanost emocionalne regulacije s većim unosom voća i povrća, sa samoefikasnošću u vezi jedenja kao medijatorom te povezanosti. Osim toga, pokazali su i značajnu negativnu povezanost emocionalne regulacije s konzumacijom slatkiša i brze hrane, s depresivnim simptomima kao medijatorima povezanosti. Drugim riječima, adolescenti koji imaju veću sposobnost reguliranja vlastitih emocija pokazuju i višu samoefikasnost te zdravije životne navike (Isasi i sur., 2013).

#### 1.4. Depresivni simptomi

Depresivni simptomi uključuju sniženo raspoloženje, smanjen interes i zadovoljstvo, povećanje ili smanjenje tjelesne težine, poteškoće spavanja, psihomotornu agitaciju, umor ili osjećaj gubitka energije, osjećaje bezvrijednosti i krivnje, smanjenu koncentraciju i suicidalne ideacije (American Psychiatric Association, 2013). Veći broj autora predložio je da do depresivnih simptoma dolazi zbog poteškoća emocionalne regulacije, odnosno, da su oni posljedica pojedinčevog neuspjeha u upravljanju svojim emocijama na adaptivan način (npr. Campbell-Sills, Barlow, Brown i Hofman, 2006; Ehring, Fischer, Schnulle, Bosterling i Tuchen-Caffier, 2008; Kneeland i Dovidio, 2019). Usporedbom studenata koji su u prošlosti imali depresivnu epizodu i kontrolne skupine, pokazano je da je prošla depresija povezana s višom razinom poteškoća emocionalne regulacije i većim korištenjem disfunkcionalnih strategija (ruminacije i katastrofiziranja), te rjeđim korištenjem adaptivnih strategija (Ehring i sur., 2008). Slično istraživanje provedeno je kasnije na ispitanicima koji u tome trenutku nisu doživljavali depresivne simptome, od kojih je 41.1% u prošlosti doživjelo barem jednu veliku depresivnu epizodu. Ispitanici koji su u prošlosti imali jednu ili više depresivnih epizoda pokazuju značajno više neprihvatanja vlastitih emocija te statistički značajno više potiskuju svoje emocije. Ti nalazi podržavaju pretpostavku da je vulnerabilnost na depresiju povezana s disfunkcionalnim korištenjem strategija emocionalne regulacije (Ehring, Tuschen-Caffier, Schnulle, Fischer i Gross, 2010).

Pregledom longitudinalnih studija ustanovljeno je da ruminacija, koja pripada skupini maladaptivnih strategija emocionalne regulacije, predviđa povećanje depresivnih simptoma tijekom razdoblja od nekoliko dana do jedne godine nakon. Slično tome, kognitivno izbjegavanje predviđa povećanje depresivnih simptoma tijekom 10 godina na uzorku ispitanika srednje odrasle dobi (Aldao i sur., 2010). Ford, Lwi, Gentzler, Hankin i Mauss (2018) su kroz dva istraživanja proučavali vjerovanja pojedinaca da se emocije ne mogu kontrolirati. Pretpostavili su da vjerovanje u nekontrolabilnost emocija smanjuje vjerojatnost pokušaja kontroliranja emocionalnih iskustava adaptivnim strategijama (poput ponovne procjene). Njihovo istraživanje pokazalo je da mlade osobe sa snažnijim vjerovanjima u nekontrolabilnost emocija doživljavaju veći broj depresivnih simptoma, te da je manja čestina korištenja strategije ponovne procjene medijator te povezanosti.

### **1.4.1. Depresivni simptomi i poteškoće prehrane**

Uz emocionalnu regulaciju i samoefikasnost, i depresivni simptomi pripadaju skupini faktora važnih za razvoj i održavanje ponašanja vezanih uz poteškoće prehrane (Prefit i Szentagotai-Tatar, 2018). Poremećaji prehrane imaju visoku razinu komorbiditeta s drugim psihičkim poremećajima, što se posebno odnosi na veliku depresivnu epizodu (Mischoulon i sur., 2011). Prema Clum, Rice, Broussard, Johnson i Webberu (2014), depresija i pretilost su povezani s poteškoćama funkcioniranja i lošijim dugoročnim zdravstvenim ishodima.

Scott i suradnici (2008) su meta-analizom 13 longitudinalnih istraživanja iz Sjeverne i Južne Amerike, Europe, Azije i Srednjeg istoka ukazali na značajnu pozitivnu povezanost depresije i pretilosti. Luppino i sur. (2010) su svojom meta-analizom pokazali da pretili imaju 55% viši rizik za razvoj depresije tijekom vremena, ali i da depresivni pojedinci imaju 58% povećan rizik za razvoj pretilosti. Blaine (2008) je naglasio da je utjecaj depresije na kasniji razvoj pretilosti posebno visok kod adolescentica.

Simptomi depresije djeluju na osjećaj gladi tako da ga mogu povećavati ili smanjivati (Clum i sur., 2014). Jeffery i sur. (2009) ispitali su povezanost između depresivnih simptoma, indeksa tjelesne mase i čestine uzimanja 30 vrsta hrane u žena srednje odrasle dobi. Vrstu hrane su grupirali u 3 kategorije: visoko-kalorična slatka, visoko-kalorična neslatka i nisko-kalorična hrana. Njihovi rezultati su pokazali da su indeks tjelesne mase i depresivni simptomi negativno povezani s učestalijim uzimanjem nisko-kalorične hrane, te da su depresivni simptomi pozitivno povezani s uzimanjem slatke hrane i negativno povezani s uzimanjem neslatke hrane.

### **1.5. Emocionalna regulacija, samoefikasnost, depresivni simptomi i obrasci jedenja**

Prefit i Szentagotai-Tatar (2018) svojim su istraživanjem ispitali povezanost poteškoća emocionalne regulacije i depresije s obrascima prehrane (kognitivnim suzdržavanjem, emocionalnim jedenjem i nekontroliranim jedenjem) kod studentica psihologije. Njihovi rezultati upućuju na statistički značajnu pozitivnu povezanost između emocionalne regulacije i sva tri obrasca prehrane, kao i između depresivnih simptoma i obrazaca prehrane. Drugim riječima, njihovo istraživanje upućuje na to da što osoba pokazuje više poteškoća emocionalne regulacije i više depresivnih simptoma, to će ostvariti više rezultate na skalama kognitivnog suzdržavanja, emocionalnog jedenja i nekontroliranog jedenja.

Kombinacija ova dva prediktora (emocionalne regulacije i depresivnih simptoma) uspijeva objasniti 23% varijance poteškoća ponašanja vezanih uz prehranu.

Mnoga su se istraživanja bavila odnosom emocionalnog jedenja i depresivnih simptoma. Jedno od njih je istraživanje Konttinen, Silventoinen, Sarlio-Lahteenkorva, Mannisto i Haukkala (2010) kojim je ispitana direktna i indirektna povezanost između depresivnih simptoma, emocionalnog jedenja, samoefikasnosti za fizičku aktivnost i indikatora debljine. Rezultati ukazuju da su depresivni simptomi povezani s većom tendencijom uzimanja hrane tijekom neugodnih emocija kod oba spola te da su emocionalno jedenje i depresivni simptomi povezani s višim indeksom tjelesne mase, većim opsegom struka i višim postotkom tjelesne masnoće. Isti autori su sličnim istraživanjem (Konttinen, Mannisto, Sarlio-Lahteenkorva, Silventoinen i Haukkala, 2010a) ispitali povezanost emocionalnog jedenja, kognitivnog suzdržavanja i depresivnih simptoma s konzumacijom slatke i neslatke visoko-kalorične hrane. Rezultati ovog istraživanja upućuju da su i emocionalno jedenje i depresivni simptomi povezani s izborom nezdrave hrane. Emocionalno jedenje je povezano s većom konzumacijom slatke hrane kod oba spola i neslatke hrane kod muškaraca, a kognitivno suzdržavanje s manjim uzimanjem visoko-kalorične hrane i uzimanjem više voća i povrća. Osim toga, depresivni simptomi povezani su s manjom konzumacijom voća i povrća te nisu povezani s kognitivnim suzdržavanjem.

Clum i sur. (2014) su se također bavili kognitivnim suzdržavanjem i emocionalnim jedenjem te njihovom povezanošću s depresivnim simptomima te samoefikasnošću u vezi prehrane. Njihovi rezultati su pokazali pozitivnu povezanost između depresivnih simptoma i emocionalnog jedenja, kao i negativnu, ali neznačajnu povezanost između depresivnih simptoma i kognitivnog suzdržavanja. Što se tiče samoefikasnosti u vezi jedenja, dobili su pozitivnu povezanost s kognitivnim suzdržavanjem te nisu pokazali povezanost s emocionalnim jedenjem. Sva tri obrasca su istraživali Saat i suradnici (2014) te su dobili statistički značajnu pozitivnu povezanost između depresivnih simptoma i nekontroliranog jedenja kod studenata, kao i depresivnih simptoma i emocionalnog jedenja. S druge strane, kognitivno suzdržavanje nije bilo značajno povezano s depresivnim simptomima.

## **1.6. Cilj rada**

Cilj ovog rada je istražiti ulogu emocionalne regulacije u ponašanjima vezanim za prehranu na uzorku studenata iz različitih dijelova Hrvatske. Ispitat će se doprinos indeksa tjelesne mase, poteškoća emocionalne regulacije, samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma u objašnjenju obrazaca prehrane. Ispitat će se utjecaj samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma te unosa četiri vrste hrane kao potencijalnih medijatora odnosa između emocionalne regulacije i obrazaca prehrane. Osim toga, provjerit će se neke metrijske karakteristike Upitnika poteškoća emocionalne regulacije i Skale samoefikasnosti vezane za jedenje koje su po prvi puta prevedene na hrvatski jezik i primijenjene na hrvatskom uzorku.

## **2. Problemi rada i hipoteze**

### **2.1. Problemi rada**

1. Provjeriti pouzdanost i dimenzionalnost Upitnika poteškoća emocionalne regulacije na hrvatskom uzorku studenata.
2. Provjeriti pouzdanost i dimenzionalnost Skale samoefikasnosti na hrvatskom uzorku studenata.
3. Ispitati povezanost poteškoća emocionalne regulacije sa samoefikasnosti u vezi jedenja, depresivnim simptomima, kognitivnim suzdržavanjem, emocionalnim jedenjem i nekontroliranim jedenjem.
4. Ispitati doprinose indeksa tjelesne mase, poteškoća emocionalne regulacije, samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma u objašnjenju varijanci kognitivnog suzdržavanja, emocionalnog jedenja i nekontroliranog jedenja.
5. Ispitati medijacijsku ulogu depresivnih simptoma i samoefikasnosti u vezi jedenja u odnosu između emocionalne regulacije i različitih obrazaca jedenja.
6. Ispitati medijacijsku ulogu depresivnih simptoma i samoefikasnosti u vezi jedenja u odnosu između emocionalne regulacije i unosa različitih vrsta hrane.

## 2.2. Hipoteze

1. Pretpostavlja se da će Upitnik poteškoća emocionalne regulacije imati zadovoljavajuću pouzdanost te da će biti potvrđena njegova faktorska struktura.
2. Pretpostavlja se da će Skala samoefikasnosti vezane za jedenje imati zadovoljavajuću pouzdanost te da će biti potvrđena njezina faktorska struktura.
- 3a. Poteškoće emocionalne regulacije bit će pozitivno povezane s depresivnim simptomima, kognitivnim suzdržavanjem, emocionalnim jedenjem i nekontroliranim jedenjem, a negativno povezane sa samoefikasnosti u vezi jedenja.
- 3b. Poteškoće emocionalne regulacije bit će negativno povezane s konzumacijom voća i povrća, te pozitivno povezane s konzumacijom slatkiša i brze hrane.
4. Indeks tjelesne mase, poteškoće emocionalne regulacije, samoefikasnost u vezi jedenja i depresivni simptomi bit će značajni prediktori kognitivnog suzdržavanja, nekontroliranog jedenja i emocionalnog jedenja.
5. Samoefikasnost u vezi jedenja bit će medijator povezanosti između poteškoća emocionalne regulacije i kognitivnog suzdržavanja, a depresivni simptomi bit će medijatori povezanosti između poteškoća emocionalne regulacije i emocionalnog i nekontroliranog jedenja.
6. Samoefikasnost u vezi jedenja bit će medijator povezanosti između poteškoća emocionalne regulacije i konzumacije voća i povrća, a depresivni simptomi bit će medijatori povezanosti između poteškoća emocionalne regulacije i konzumacije slatkiša i brze hrane.

### **3. Metoda rada**

#### **3.1. Sudionici**

Istraživanje je provedeno na studentima hrvatskih sveučilišta. Sudjelovalo je ukupno 423 ispitanika, međutim, odlučeno je da će se isključiti ispitanici stariji od 30 godina kako bi uzorak bolje predstavljao studentsku populaciju mlađe odrasle dobi. Konačni uzorak broji 419 studenata (žene – 80%, muškarci – 19.6%, drugo – 0.4%). Raspon dobi studenata je od 18 do 30, a prosjek dobi je 22.17 godina (SD = 2.39). Najveći broj studenata (gotovo 60%) studira na nekom od zagrebačkih fakulteta, nakon čega slijede studenti iz Rijeke (20%), Zadra (16%) te ostalih gradova (4%).

#### **3.2. Mjerni instrumenti**

##### **3.2.1. Sociodemografski podaci**

Od sociodemografskih podataka prikupljene su informacije o spolu, dobi, nazivu fakulteta i mjestu studiranja te studijskoj grupi, visini u centimetrima te tjelesnoj težini u kilogramima.

##### **3.2.2. Upitnik poteškoća emocionalne regulacija (DERS-16)**

Upitnik poteškoća emocionalne regulacije (*Difficulties in Emotion Regulation Scale*, DERS-16; Bjureberg i sur., 2016) koristi se za ispitivanje poteškoća emocionalne regulacije. Upitnik je nastao skraćivanjem originalne verzije Upitnika poteškoća emocionalne regulacije (DERS) na kliničkom i normativnom uzorku. Originalni DERS (Gratz i Roemer, 2004) ima 36 čestice i psihometrijski je valjana i pouzdana mjera emocionalne regulacije koja se učestalo koristi u kliničke i eksperimentalne svrhe. Temeljen je na konceptualnoj definiciji emocionalne regulacije Gratz i Roemera (2004) koja naglašava funkcionalnost emocija i usmjerava se na adaptivne načine odgovaranja na emocionalni stres. Uključuje svjesnost, razumijevanje i prihvaćanje emocija; sposobnost kontroliranja ponašanja tijekom doživljavanja neugodnih emocija; fleksibilno korištenje situacijski prikladnih strategija u svrhu izmjenjivanja intenziteta i/ili trajanja emocionalnog odgovora; i spremnost doživljavanja negativnih emocija kao dio značajnih životnih događaja. DERS-16 mjeri 5 faktora (neprihvatanje emocionalnih odgovora, poteškoće uključivanja u ponašanja usmjerena na cilj, poteškoće kontroliranja impulsa, ograničeni pristup strategijama emocionalne regulacije i jasnoća doživljenih emocija; Hallion, Steinman, Tolin i Diefenbach, 2018) te ukupni rezultat poteškoća emocionalne regulacije (Bjureberg i sur., 2016). Korišten je u raznim istraživanjima u kojima je pokazao dobre



psihometrijske karakteristike, točnije, skraćena verzija (DERS-16) pruža značajnu uštedu vremena u odnosu na originalni upitnik bez gubitka pouzdanosti i valjanosti ( $\alpha=.92$ ; Bjureberg i sur., 2016).

DERS-16 se sastoji od 16 čestica, a preveden je na hrvatski jezik metodom dvostrukog prijevoda. Od ispitanika se traži da na ljestvici od 1 do 5 (1 – „Gotovo nikad“, 2 – „Ponekad“, 3 – „Oko polovicu vremena“, 4 – „Vrlo često“, 5 – „Gotovo uvijek“) označe koliko se često osjećaju ili ponašaju na navedeni način. Primjer čestice je: „*Kada sam uzrujan/uzrujana, osjećam se kao da nemam kontrole*“, a ukupni rezultat je linearna kombinacija svih 16 čestica. Teorijski raspon kreće se od 16 do 80, pri čemu viši rezultat označava više poteškoća emocionalne regulacije. U ovom istraživanju odlučeno je da će se koristiti samo ukupni rezultat poteškoća emocionalne regulacije.

Tablica 1. *Deskriptivni podaci Upitnika poteškoća emocionalne regulacije (DERS-16)*

	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Raspon	Broj čestica
DERS-16	2.91	0.79	1-5	16

### 3.2.3. Skala samoefikasnosti vezane za jedenje (SES)

Skala samoefikasnosti vezane za jedenje (*Self-efficacy scale*; Dewar, Lubans, Plotnikoff i Morgan, 2012) je napravljena kao jedna od sedam skala upitnika razvijenog na temelju konstrukata iz Bandurine *Socijalno-kognitivne teorije*. Upitnik sadrži sljedeće skale: *samoefikasnost*, *namjere* (ciljevi), *situacija* (percipirana okolina), *socijalna podrška*, *bihevioralne strategije*, *očekivanja od ishoda* (percipirana korist) i *očekivanja* (percipirana vrijednost koristi). Cilj razvoja ovog upitnika bio je napraviti mjeru koja će zahvatiti ponašanja, namjere i vjerovanja koja se odnosi na zdravo jedenje. Definicija zdravog jedenja na koju se oslanja ovaj upitnik je izvedena na temelju trenutnih prehrambenih uputa i prijedloga za adolescente u Australiji, a ona glasi: „Zdravo jedenje: uzimanje barem 3 obroka voća i 4 obroka povrća svaki dan; biranje hrane/pića s niskim udjelom masti (npr. voće, povrće, jogurt i mlijeko sa smanjenom količinom masti, tanko narezano meso, integralni kruh); biranje hrane/pića koji imaju nisku razinu dodanih šećera (npr. integralni kruh, voda, (dijetalna) pića bez šećera);

biranje porcija zdravih veličina tijekom obroka (npr. izbjegavanje jedenja do osjećaja punoće tijekom obroka)“ (Dewar i sur., 2012, str. 9). Za potrebe ovog rada korištena je Skala samoefikasnosti vezane za jedenje iz ovog upitnika ( $\alpha=.70$ ; Dewar i sur., 2012) prevedena metodom dvostrukog prijevoda na hrvatski jezik.

Skala sadrži 7 čestica, a zadaća ispitanika je zaokružiti odgovor koji označava njihovo slaganje s ponuđenom tvrdnjom u situacijama u kojima mogu birati hranu koju će jesti. Odgovori se biraju na ljestvici od 1 – „Uopće se ne slažem“ do 6 – „U potpunosti se slažem“, a primjer čestice je: *Teško mi je odabrati manje masnu hranu (npr. voće ili nemasno mlijeko umjesto punomasnog mlijeka)*. Ukupni rezultat je linearna kombinacija svih čestica nakon rekodiranja dviju čestica. Teorijski raspon rezultata kreće se od 7 do 42, a viši rezultat upućuje na višu percepciju samoefikasnosti u odabiru zdrave hrane. Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 2.

Tablica 2. *Deskriptivni podaci Skale samoefikasnosti vezane za jedenje (SES)*

	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Raspon	Broj čestica
SES	4.44	0.94	1-6	7

### 3.2.4. Upitnik depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-21)

Upitnik depresivnosti, anksioznosti i stresa (*Depression Anxiety Stress Scales*, DASS-21; Lovibond i Lovibond, 1995) je kraća verzija nastala iz originalne verzija od 42 čestice na način da su zadržane čestice s najvećim faktorskim zasićenjima. Upitnik se sastoji od 3 subskale koje označavaju tri skupine simptoma: simptome depresije, anksioznosti i stresa. Svaka subskala sadrži 7 čestica. Zadatak ispitanika je da na ljestvici Likertovog tipa od 4 stupnja procijene koliko su često doživljavali navedene simptome u proteklom tjednu (0 – „Uopće se nije odnosilo na mene“; 1 – „Odnosilo se na mene u određenoj mjeri ili neko vrijeme“; 2 – „Odnosilo se na mene u većoj mjeri ili dobar dio vremena“; 3 – „Gotovo se u potpunosti ili većinu vremena odnosilo na mene“). Primjer čestice subskale depresivnosti je: *Osjetio/osjetila sam kao da se nemam čemu radovati*, subskale anksioznosti: *Osjetio/osjetila sam da sam blizu*

panici te subskale stresa: *Bilo mi je teško opustiti se*. Teorijski raspon rezultata kreće se od 0 do 21, ali se udvostručuje kako bi bio usporediv s originalnom verzijom od 42 čestice. Ukupni rezultat subskala je kompozit čestica svake subskale, a viši rezultat upućuje na višu depresiju, anksioznost i stres (Lovibond i Lovibond, 1995). Subskale su pokazale dobru pouzdanost (subskala depresivnosti: Cronbach  $\alpha = .82$  do  $.84$ ; subskala anksioznosti: Cronbach  $\alpha = .74$  do  $.81$ ; subskala stresa: Cronbach  $\alpha = .74$  do  $.88$ ; Norton, 2007). Osim toga, subskale su pokazale dobru konvergentnu i diskriminantnu valjanost, a ukupni upitnik ima pouzdanu trofaktorsku strukturu na nekliničkom uzorku ispitanika (Henry i Crawford, 2005). Ovim istraživanjem dobiveni su visoki koeficijenti pouzdanosti svih subskala, a budući da je u daljnjim analizama korištena samo skala depresivnosti, njeni deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 3.

Tablica 3. Deskriptivni podaci skale depresivnosti (DASS-21)

	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Raspon	Broj čestica	Cronbach $\alpha$
Depresivni simptomi	0.9	0.77	0-3	7	.89

### 3.2.5. Trofaktorski upitnik jedenja (TFEQ-R18)

Trofaktorski upitnik jedenja (*Three-Factor Eating Questionnaire*; TFEQ-R18; Karlsson i sur., 2000) je upitnik nastao skraćivanjem originalnog upitnika Stunkarda i Messicka (1985, prema Karlsson i sur., 2000) na uzorku pretilih ispitanika srednje odrasle dobi. Sastoji se od 18 čestica, a mjeri trenutne navike vezane uz prehranu te tri obrasca koja pokazuju poteškoće u jedenju: kognitivno suzdržavanje (svjesnu restrikciju hrane kako bi se kontrolirala tjelesna težina), nekontrolirano jedenje (tendenciju jedenja više hrane zbog gubitka kontrole) i emocionalno jedenje (teškoće odupiranja emocionalnim znakovima; Prefit i Szentagotai-Tatar, 2018). Subskala kognitivnog suzdržavanja sadrži šest čestica, a primjer čestice je: *Namjerno uzimam manje porcije hrane kako bih kontrolirao/kontrolirala svoju težinu*. Subskala nekontroliranog jedenja sadrži devet čestica, a primjer čestice je: *Kada osjetim miris ukusne hrane, teško mi se suzdržati od jedenja, čak i ako sam se upravo najeo/najela*. I naposljetku, subskala emocionalnog jedenja sadrži tri čestice, a primjer čestice je: *Kada se osjećam tužno, često se prejedem*.

Zadatak ispitanika je odabrati odgovor koji najbolje pokazuje kako se osoba najčešće osjeća ili što najčešće doživljava. Za svih 18 čestica postoje četiri ponuđena odgovora. Za prvih 14 čestica ponuđeni odgovori su: 1 – „U potpunosti netočno“, 2 – „Većinom netočno“, 3 – „Većinom točno“ i 4 – „U potpunosti točno“, a za zadnje četiri čestice ponuđeni odgovori se više odnose na učestalost navedenog ponašanja (npr. 1 – „Samo tijekom obroka“, 2 – „Ponekad između obroka“, 3 – „Često između obroka“ i 4 – „Skoro uvijek“). Odgovori na pojedinim česticama se zbrajaju za svaku subskalu, a viši rezultat upućuje na češće kognitivno suzdržavanje, nekontrolirano jedenje i emocionalno jedenje. Teorijski rasponi rezultata su sljedeći: za kognitivno suzdržavanje iznosi od 6 do 28, za nekontrolirano jedenje od 9 do 36, a za emocionalno jedenje od 3 do 12. Trofaktorski upitnik jedenja korišten je u brojnim istraživanjima u kojima je potvrđena njegova trofaktorska struktura te je pokazao zadovoljavajuću do visoku pouzdanost, kako ukupne skale ( $\alpha = .90$ ), tako i njegovih subskala (na uzorku žena mlađe odrasle dobi). Za kognitivno suzdržavanje ona iznosi  $\alpha = .81$ , za nekontrolirano jedenje  $\alpha = .88$  i za emocionalno jedenje  $\alpha = .88$  (Prefit i Szentagotai-Tartar, 2018). Upitnik preveden na hrvatski jezik korišten je na uzorku pretilih pacijenata, gdje je također pokazao zadovoljavajuću do visoku pouzdanost (kognitivno suzdržavanje:  $\alpha = .71$ , nekontrolirano jedenje:  $\alpha = .90$  i emocionalno jedenje:  $\alpha = .90$ ; Hajsok, 2017). Što se tiče ovog istraživanja, također je dobivena zadovoljavajuća pouzdanost tipa unutarnje konzistencija pojedinih subskala, koja je zajedno s ostalim deskriptivnim podacima prikazana u Tablici 4.

Tablica 4. *Deskriptivni podaci za Trofaktorski upitnik jedenja (TFEQ-R18)*

	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Raspon	Broj čestica	Cronbach $\alpha$
Kognitivno suzdržavanje	2.21	0.79	1-4	6	.81
Nekontrolirano jedenje	2.14	0.63	1-4	9	.85
Emocionalno jedenje	1.93	0.91	1-4	3	.88
TFEQ-R18	2.13	0.51	1-4	18	.83

### 3.2.6. Učestalost uzimanja zdrave i nezdrave hrane

Za procjenu učestalosti uzimanja zdrave i nezdrave hrane osmišljene su četiri čestice. Zadatak ispitanika bio je procijeniti koliko često na tjednoj bazi konzumiraju navedenu hranu na ljestvici od četiri stupnja (1 – „Nikad“, 2 – „Jednom do dvaput tjedno“, 3 – „Tri do šest puta tjedno“ i 4 – „Svakodnevno“), a veći broj označava učestaliju konzumaciju navedene hrane. Primjer čestice je: *Koliko često jedete slatkiše ili kolače?*, a ostale tri čestice odnose se na brzu hranu (pizzu, hamburgere i slično), voće i povrće. Tablica 5. prikazuje deskriptivne podatke učestalosti uzimanja slatkiša, brze hrane, voća i povrća, a Tablica 6. frekvenciju uzimanja navedene hrane kod studenata.

Tablica 5. Deskriptivni podaci učestalosti uzimanja zdrave i nezdrave hrane

	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Raspon	Broj čestica
Slatkiši	2.65	.81	1-4	1
Brza hrana	2.01	.54	1-4	1
Voće	2.82	.89	1-4	1
Povrće	3.2	.78	1-4	1

Tablica 6. Frekvencija uzimanja vrsta hrane izražena u postotcima ( $N = 419$ )

	Slatkiši/kolači	Brza hrana	Voće	Povrće
Nikada	4.3	12.4	5.0	1.4
Jednom do dvaput tjedno	43.7	74.7	35.3	17.7
Tri do šest puta tjedno	34.8	11.7	32.9	40.3
Svakodnevno	17.2	1.2	26.7	40.6

### 3.2.7. Indeks tjelesne mase (ITM)

Od svakog ispitanika je tražena informacija o njegovoj visini u centimetrima i težini u kilogramima te je izračunat indeks tjelesne mase (ITM) kao omjer tjelesne težine u kilogramima i kvadrata visine mjerene u metrima. Od 419 ispitanika, njih 29 (6.92%) ima ITM manji od 18.5, a njih 73 (17.42%) veći od 24.9 što su vrijednosti ispod, odnosno, iznad preporučenih prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji. Preostalih 317 (75.66%) ispitanika ima indeks tjelesne mase unutar preporučenog raspona.

### 3.3. Postupak istraživanja

Istraživanje je provedeno *online* putem „Google obrasca“. Ispitanicima se prvo dalo kratko pisano objašnjenje o istraživanju uz naglasak na dobrovoljnost i anonimnost sudjelovanja te se tražila suglasnost za sudjelovanje. Naglašeno je i da ispitanici moraju biti studenti. Što se tiče spola, ispitanici su mogli odabrati jednu od tri opcije – muškarac, žena ili drugo. Pitanja o nazivu i mjestu fakulteta te imenu studijske grupe zahtijevalo je kratak odgovor otvorenog tipa. Svako je pitanje bilo obvezno, odnosno, ispitanik ne bi mogao prijeći na sljedeću stranicu upitnika bez da odgovori na svako pitanje upitnika kojeg je trenutno ispunjavao.

Nakon demografskih varijabli slijedili su upitnici sljedećim redom: Upitnik poteškoća emocionalne regulacije (DERS-16), Skala samoefikasnosti vezane za jedenje (SES), Upitnik depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-21), Trofaktorski upitnik jedenja (TFEQ-R18), četiri čestice za procjenu učestalosti uzimanja zdrave i nezdrave hrane te su se zadnja dva pitanja odnosila na visinu i težinu. Svaki je upitnik započinjao kratkom uputom i objašnjenjem o načinu odgovaranja.

Upitnik se dijelio preko društvenih mreža metodom „snježne grude“. Korištene su mnoge *online* grupe u kojima se očekivalo da se nalazi veći broj studenata (poput grupa raznih fakulteta i studentskih smjerova, grupa studentskih domova i slično). Osim toga, poveznica se slala i osobno uz zamolbu da se proširi poznanicima. Istraživanje je provedeno tijekom dva mjeseca: od kraja ožujka do kraja svibnja 2019. godine, a ispunjavanje je u prosjeku trajalo 8 minuta.

### 3.4. Obrada podataka

Obrada rezultata provedena je pomoću računalnog programa za statističku obradu podataka IBM SPSS Statistics 24. Za provedbu medijacijske analize korišten je dodatak za SPSS – PROCESS makro 3.4 (Hayes, 2018) koji se temelji na percentilnom uzorkovanju, poznatom kao (engl.) *bootstrapping*.

## 4. Rezultati

### 4.1. Provjera pouzdanosti i dimenzionalnosti Upitnika poteškoća emocionalne regulacije (DERS-16)

U ovom istraživanju, emocionalna disregulacija ispitana je Upitnikom poteškoća emocionalne regulacije koji sadrži 16 čestica (DERS-16; *Difficulties in Emotion Regulation Scale*, Bjureberg i sur., 2016). Budući da je upitnik po prvi puta preveden na hrvatski jezik i korišten na našem uzorku, provjerene su njegove psihometrijske karakteristike. Koeficijent unutarnje konzistencije Cronbachov  $\alpha$  ovog upitnika iznosi .92 što ukazuje na visoku pouzdanost. Deskriptivne karakteristike pojedinih čestica prikazane su u Tablici 7.

Tablica 7. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i korelacije čestica s ukupnim rezultatom Upitnika poteškoća emocionalne regulacije

Čestica	M	SD	$r_{it}$
1. Teško mi je razumjeti svoje osjećaje.	2.43	1.01	.52
2. Moji me osjećaji zbunjuju.	2.57	1.11	.61
3. Kada sam uzrujan/uzrjučana, teško završavam zadatke.	3.43	1.08	.62
4. Kada sam uzrujan/uzrjučana, gubim kontrolu.	2.80	1.11	.61
5. Kada sam uzrujan/uzrjučana, čini mi se da ću tako ostati dugo vremena.	2.65	1.28	.65
6. Kada sam uzrujan/uzrjučana, znam da će me to dovesti do depresije.	2.13	1.21	.62
7. Kada sam uzrujan/uzrjučana, teško se koncentriram na nešto drugo.	3.50	1.08	.65
8. Kada sam uzrujan/uzrjučana, osjećam se kao da nemam kontrole.	2.90	1.18	.72
9. Kada sam uzrujan/uzrjučana, sramim se svojih osjećaja.	2.30	1.24	.58
10. Kada sam uzrujan/uzrjučana, osjećam se slabim/slabom.	3.03	1.30	.63
11. Kada sam uzrujan/uzrjučana, teško kontroliram svoje ponašanje.	2.78	1.14	.57
12. Kada sam uzrujan/uzrjučana, vjerujem da ne mogu ništa napraviti kako bih se osjećao/osjećala bolje.	2.50	1.14	.64
13. Kada sam uzrujan/uzrjučana, sam/sama sebe živciram jer se tako osjećam.	3.57	1.28	.55

14. Kada sam uzrujan/uzrujana, osjećam se jako loše.	3.40	1.12	.69
15. Kada sam uzrujan/uzrujana, teško mi je misliti o bilo čemu drugome.	3.37	1.10	.70
16. Kada sam uzrujan/uzrujana, moji me osjećaji potpuno obuzmu.	3.11	1.09	.71

$r_{it}$  - korigirana korelacija čestice s ukupnim rezultatom

Kao što je prikazano u Tablici 7., aritmetičke sredine se kreću u rasponu od 2.13 do 3.57, a provjerom korelacija među samim česticama, utvrđeno je da su sve čestice međusobno zadovoljavajuće povezane (interkorelacije se kreću u rasponu od .25 do .73). Stupac koji prikazuje korigirane korelacije čestica s ukupnim rezultatom prikazuje da sve čestice imaju korelaciju veću od .30 što sugerira da sve one mjere isti konstrukt. To je važno provjeriti u slučaju kad upitnik sadrži više od 15 čestica te postoji mogućnost da je pouzdanost mjerena Cronbachovim alfa koeficijentom visoka zbog broja čestica. Isključivanje pojedinih čestica iz upitnika ne bi poboljšalo njegovu pouzdanost te se može zaključiti da je DERS-16 u hrvatskoj verziji mjerenoj na studentima pouzdana mjera poteškoća emocionalne regulacije.

Provjerena je i faktorska struktura ovog upitnika u svrhu provjere konstruktne valjanosti. Prvo je provjerena prikladnost matrice za izračun faktorske analize Keiser-Meyer-Olkinovim testom i Bartlettovim testom sfericiteta. Rezultati upućuju na pogodnost matrice korelacija za daljnje izvođenje faktorske analize ( $KMO = .91$ ;  $\chi^2 = 3652.1$ ;  $df = 120$ ;  $p < .01$ ). Korištena je faktorska analiza metodom glavnih komponentata (PC), čija je ekstrakcija fiksirana na jednom faktoru prema teorijskoj pretpostavci da se upitnik može koristiti kao globalna mjera poteškoća emocionalne regulacije. Taj faktor objašnjava 46.88% varijance poteškoća emocionalne regulacije. Sve čestice pokazuju visoku povezanost s ekstrahiranim faktorom te se ona kreće od .57 do .77, a ta zasićenja su, zajedno s komunalitetima, prikazana u Tablici 8. Može se zaključiti da Upitnik poteškoća emocionalne regulacije ima dobru pouzdanost te je potvrđena jednofaktorska struktura na ovom uzorku i u ovim okolnostima čime je potvrđena prva hipoteza.



Tablica 8. Zasićenja i komunaliteti pojedinih čestica Upitnika poteškoća emocionalne regulacije (DERS-16)

Čestica	Zasićenja	Komunalitet
1. Teško mi je razumjeti svoje osjećaje.	.57	.33
2. Moji me osjećaji zbunjuju.	.66	.44
3. Kada sam uzrujan/uzrjučana, teško završavam zadatke.	.68	.46
4. Kada sam uzrujan/uzrjučana, gubim kontrolu.	.67	.45
5. Kada sam uzrujan/uzrjučana, čini mi se da ću tako ostati dugo vremena.	.70	.49
6. Kada sam uzrujan/uzrjučana, znam da će me to dovesti do depresije.	.67	.45
7. Kada sam uzrujan/uzrjučana, teško se koncentriram na nešto drugo.	.71	.50
8. Kada sam uzrujan/uzrjučana, osjećam se kao da nemam kontrole.	.77	.59
9. Kada sam uzrujan/uzrjučana, sramim se svojih osjećaja.	.63	.39
10. Kada sam uzrujan/uzrjučana, osjećam se slabim/slabom.	.68	.46
11. Kada sam uzrujan/uzrjučana, teško kontroliram svoje ponašanje.	.63	.40
12. Kada sam uzrujan/uzrjučana, vjerujem da ne mogu ništa napraviti kako bih se osjećao/osjećala bolje.	.69	.48
13. Kada sam uzrujan/uzrjučana, sam/sama sebe živciram jer se tako osjećam.	.61	.37
14. Kada sam uzrujan/uzrjučana, osjećam se jako loše.	.74	.55
15. Kada sam uzrujan/uzrjučana, teško mi je misliti o bilo čemu drugome.	.76	.57
16. Kada sam uzrujan/uzrjučana, moji me osjećaji potpuno obuzmu.	.76	.58
Eigen vrijednost		7.5
Objašnjena varijanca (%)		46.88

Napomena: Faktorska analiza metodom glavnih komponenti fiksirana na jednom faktoru

#### 4.2. Provjera pouzdanosti i dimenzionalnosti Skale samoefikasnosti vezane za jedenje (SES)

Skala samoefikasnosti vezane za jedenje (SES; *Self-efficacy scale*; Dewar i sur., 2012) je mjera korištena u svrhu ispitivanja samoefikasnosti u vezi jedenja. Ona sadrži 7 čestica te su ispitana njena pouzdanost i dimenzionalnost s obzirom na to da je prvi puta korištena na hrvatskom uzorku ispitanika. Pouzdanost čitavog upitnika izmjerena koeficijentom unutarnje konzistencije Cronbach  $\alpha$  je visoka i iznosi .77. Tablica 9. prikazuje deskriptivne podatke pojedinih čestica ove skale.

Tablica 9. *Aritmetičke sredine, standardne devijacije i korelacije čestica s ukupnim rezultatom Skale samoefikasnosti vezane za jedenje*

Čestica	M	SD	$r_{it}$
1. Teško mi je odabrati manje masnu hranu (npr. voće ili nemasno mlijeko umjesto punomasnog mlijeka).	4.56	1.43	.52
2. Biram zdravi međuobrok (npr. voće ili nemasni jogurt).	3.77	1.53	.62
3. Vjerujem da znam i da sam sposoban/sposobna odabrati/pripremiti zdravi međuobrok.	4.93	1.24	.51
4. Kada jedem s prijateljima, teško mi je odabrati nešto zdravo za pojesti.	3.77	1.54	.40
5. Nije mi problem jesti voće svaki dan.	4.89	1.53	.54
6. Nije mi problem jesti povrće/salatu svaki dan.	5.04	1.393	.51
7. Pojest ću porciju zdrave veličine, umjesto da se prejedem.	4.09	1.465	.39

$r_{it}$  - korigirana korelacija čestice s ukupnim rezultatom

Interkorelacije među česticama se kreću u rasponu od .18 do .54 te se može zaključiti da su one međusobno zadovoljavajuće povezane. Što se tiče korigiranih korelacija čestica s ukupnim rezultatom Skale samoefikasnosti, one su sve dovoljno visoke (više od .30) da se može zaključiti da sve čestice dobro predstavljaju skalu.

U svrhu provjere faktorske strukture Skale samoefikasnosti vezane za jedenje, korištena je faktorska analiza metodom glavnih komponenti (PC). Keiser-Meyer-Olkin test ( $KMO = .82$ ) je, kao i Bartlettov test sfericiteta ( $\chi^2 = 658.32$ ;  $df = 21$ ;  $p < .01$ ), pokazao pogodnost matrice korelacija za provođenjem faktorske analize. Ekstrakcija je fiksirana na jednom faktoru na temelju teorijske pretpostavke, a taj faktor objašnjava ukupno 42.94% varijance samoefikasnosti u vezi jedenja. Svih 7 čestica je pokazalo visoko zasićenje s ekstrahiranim faktorom, a ta zasićenja su, zajedno s komunalitetima i Eigen vrijednosti, prikazani u Tablici 10. S obzirom na provedene analize, može se zaključiti da Skala samoefikasnosti vezane za jedenje ima zadovoljavajuću pouzdanost i konstruktnu valjanost na ovoj skupini studenata i u ovim uvjetima te da je time potvrđena druga hipoteza.

Tablica 10. Zasićenja i komunaliteti pojedinih čestica Skale samoefikasnosti vezane za jedenje

Čestica	Zasićenje	Komunalitet
1. Teško mi je odabrati manje masnu hranu (npr. voće ili nemasno mlijeko umjesto punomasnog mlijeka).	.67	.44
2. Biram zdravi međuobrok (npr. voće ili nemasni jogurt).	.77	.59
3. Vjerujem da znam i da sam sposoban/sposobna odabrati/pripremiti zdravi međuobrok.	.67	.45
4. Kada jedem s prijateljima, teško mi je odabrati nešto zdravo za pojesti.	.54	.29
5. Nije mi problem jesti voće svaki dan.	.71	.50
6. Nije mi problem jesti povrće/salatu svaki dan.	.68	.46
7. Pojest ću porciju zdrave veličine, umjesto da se prejedem.	.52	.27
Eigen vrijednost		3.01
Objašnjena varijanca (%)		42.94

Napomena: Faktorska analiza metodom glavnih komponenti fiksirana na jednom faktoru

### 4.3. Deskriptivna analiza indeksa tjelesne mase, Upitnika poteškoća emocionalne regulacije, Skale samoefikasnosti vezane za jedenje, subskale depresivnih simptoma i obrazaca jedenja

Provedeni su postupci kojima se utvrđuje mogućnost provođenja statističkih obrada. U svrhu provjere normalnosti distribucije rezultata i homogenosti raspršenja izračunate su simetričnost i kurtoza rezultata te Kolmogorov-Smirnov test normalnosti distribucije. Tablica 11. prikazuje aritmetičke sredine, standardne devijacije, raspone rezultata i koeficijente simetričnosti korištenih varijabli. Osim toga, prikazana je i prosječna interkorelacija čestica upitnika te koeficijent unutarnje konzistencije.

Tablica 11. Deskriptivna analiza provedenih mjera

	M	SD	Raspon	Simetr.	Kurt.	K-S	$r_{ij}$	$\alpha$
Indeks tjelesne mase	22.29	3.32	16.61-44.29	1.0	.25	.07**		
DERS-16	2.91	0.79	1-5	.03	-.37	.03	.43	.92

SES	4.44	0.79	1-5	-.43	-.31	.07**	.33	.77
Depresivni simptomi	6.30	5.41	0-21	.95	-.08	.16**	.55	.89
Kognitivno suzdržavanje	2.21	0.79	1-4	.71	-.01	.10**	.45	.81
Nekontrolirano jedenje	2.14	0.63	1-4	.45	-.42	.09**	.39	.85
Emocionalno jedenje	1.93	0.91	1-4	.74	-.48	.17**	.70	.88

M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; Simetr. – simetričnost; Kurt. – kurtioza; K-S – Kolmogorov-Smirnov test normalnosti distribucije;  $r_{ij}$  – prosječna interkorelacija čestica u upitniku;  $\alpha$  – Cronbachov  $\alpha$

DERS-16 – Upitnik poteškoća emocionalne regulacije; SES – Skala samoefikasnosti vezane za jedenje

\*\*  $p < .01$

Aritmetičke sredine i standardne devijacije rezultata provedenih mjera na uzorku studenata su se pokazale prosječnima u usporedbi s drugim istraživanjima provedenim na sličnim uzorcima. Nadalje, rezultati pokazuju da su distribucije i raspršenja zadovoljavajućih veličina te da je moguće provesti statističku obradu. Kolmogorov-Smirnovljevi testovi svih mjera, izuzev Upitnika poteškoća emocionalne regulacije, pokazuju odstupanja od normalnosti. Međutim, budući da velik broj autora ovaj test smatra prestrogom mjerom provjere normalnosti distribucije, odlučeno je da će se koristiti Klineov (2005) standard prema kojem se provjeravaju vrijednosti koeficijenata asimetričnosti i spljoštenosti. Ukoliko se vrijednost koeficijenta asimetričnosti nalazi u rasponu od -3 do +3, te vrijednost koeficijenta spljoštenosti od -10 do +10, distribucija se može smatrati normalnom te je moguće korištenje parametrijskih postupaka. Prosječna interkorelacija čestica gotovo svih provedenih mjera je u prihvatljivom rasponu. Jedino subskala emocionalnog jedenja pokazuje nešto višu prosječnu interkorelaciju od preporučene, što sugerira da 3 čestice te subskale zbog manje količine unikvitetne varijance ne zahvaćaju konstrukt u potpunosti.

Kako bi se dobila visina povezanosti ispitanih varijabli, korišten je Pearsonov koeficijent korelacije. Tablica 12. prikazuje pojedine korelacije između varijabli od interesa. Kao što je i pretpostavljeno hipotezom, poteškoće emocionalne regulacije su pozitivno povezane s depresivnim simptomima, kognitivnim suzdržavanjem, nekontroliranim i emocionalnim jedenjem. Iz Tablice 12. se može vidjeti da je povezanost poteškoća emocionalne regulacije

visoka s depresivnim simptomima, a s obrascima prehrane je ona niska do umjerena, ali statistički značajna. Pretpostavka o negativnoj povezanosti poteškoća emocionalne regulacije sa samoeфикасношću je potvrđena, točnije, dobivena je niska, ali značajna korelacija sa samoeфикасношću u vezi jedenja mjerenom skalom SES. Očekivana povezanost poteškoća emocionalne regulacije s konzumacijom pojedinih vrsta hrane nije utvrđena, osim kod voća, gdje se korelacija pokazala negativnom i niskom, ali statistički značajnom.

Što se tiče samoeфикасноsti u vezi jedenja, pokazana je pozitivna povezanost s kognitivnim suzdržavanjem, a negativna s nekontroliranim i emocionalnim jedenjem te se može reći da oni pojedinci koji imaju bolju samoeфикасnost u vezi jedenja se češće kognitivno suzdržavaju te se manje često upuštaju u nekontrolirana ili emocionalna jedenja. Nadalje, samoeфикасnost je visoko pozitivno povezana s unosom voća i povrća, te nisko i umjereno negativno sa slatkišima i brzom hranom. Depresivni simptomi su pokazali nisku do umjerenu značajnu povezanost sa sva tri obrasca jedenja, što sugerira da osobe koje pokazuju neke od depresivnih simptoma imaju više poteškoća vezanih uz prehranu. Što se tiče unosa četiri vrste hrane, povezanost je pokazana samo za voće te je ona negativna i niska, ali značajna.

Rezultati ukazuju i na povezanost između obrazaca prehrane međusobno. Postoji visoka pozitivna korelacija između emocionalnog i nekontroliranog jedenja, te niska, ali značajna pozitivna povezanost između emocionalnog jedenja i kognitivnog suzdržavanja. Između kognitivnog suzdržavanja i nekontroliranog jedenja nije pronađena značajna povezanost. Slično tome, unos pojedinih vrsta hrane također međusobno korelira. Najveću pozitivnu povezanost pokazuju unos voća i povrća. Unos brze hrane je umjereno i negativno povezan s unosom voća i povrća što sugerira da ispitanici koji često konzumiraju brzu hranu imaju smanjen unos zdravih namirnica ove vrste. Niska, ali značajna pozitivna korelacija između unosa slatkiša i brze hrane sugerira da je unos ovih dviju visoko-kaloričnih namirnica također povezan. Što se tiče povezanosti unosa vrsta hrane i obrazaca prehrane, ona je pronađena samo kod kognitivnog suzdržavanja, koje je povezano s unosom sve četiri vrste hrane. Točnije, kognitivno suzdržavanje je negativno povezano s unosom nezdrave hrane (slatkiša i brze hrane) te pozitivno povezana s unosom zdrave (voća i povrća).

Tablica 12. Pearsonovi koeficijenti korelacije ispitanih varijabli (N = 419)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. ITM	-									
2. DERS-16	.00	-								
3. SES	-.18**	-.15**	-							
4. Depresivni simptomi	.03	.56**	-.17**	-						
5. Kognitivno suzdržavanje	.11*	.11*	.27**	.18**	-					
6. Nekontrolirano jedenje	.28**	.26**	-.28**	.20**	.02	-				
7. Emocionalno jedenje	.32**	.37**	-.23**	.32**	.10*	.61**	-			
8. Slatkiši	-.01	-.05	-.13**	-.07	-.26**	.09	.05	-		
9. Brza hrana	.00	.04	-.37**	.07	-.28**	.08	-.01	.13**	-	
10. Voće	-.10*	-.11*	.57**	-.11*	.22**	-.08	-.05	.02	-.26**	-
11. Povrće	-.09	-.02	.53**	-.02	.19**	-.03	-.03	-.06	-.21**	.40**

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

Napomena: ITM – indeks tjelesne mase; DERS-16 – Upitnik poteškoća emocionalne regulacije; SES – Skala samoeфикаsnosti vezane za jedenje

#### 4.4. Doprinos indeksa tjelesne mase, poteškoća emocionalne regulacije, samoeфикаsnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma u objašnjenju obrazaca jedenja

U svrhu provjere treće hipoteze, odnosno provjere doprinosa indeksa tjelesne mase, poteškoća emocionalne regulacije, samoeфикаsnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma objašnjenju obrazaca prehrane, provedene su 3 hijerarhijske regresijske analize. U prvoj hijerarhijskoj regresijskoj analizi korišteno je kognitivno suzdržavanje kao kriterijska varijabla, a provedena je u četiri koraka. Za prediktor prvog koraka korišten je indeks tjelesne mase (ITM), u drugom koraku su uključeni rezultati na Upitniku poteškoća emocionalne regulacije (DERS-16), u trećem koraku su dodani rezultati na Skali samoeфикаsnosti vezane za jedenje (SES) i u posljednjem koraku rezultati depresivnih simptoma Upitnika depresivnosti, anksioznosti i stresa.

Prvo je provjereno postojanje kolinearnosti, točnije, tolerancija i faktor povećavanja varijance koji su pokazali prihvatljive vrijednosti. Vrijednosti tolerancije se nalaze u rasponu od .67 do 1.0, a vrijednosti faktora povećanja varijance od 1.0 do 1.48 te se može zaključiti da nije došlo do kolinearnosti među promatranim varijablama. Durbin-Watsonovim kriterijem provjereni su podaci o korelaciji reziduala te je također dobivena prihvatljiva vrijednost (D-W = 1.9) koja ukazuje da su reziduali nezavisni i da model dobro objašnjava varijancu (Field, 2009). Rezultati hijerarhijske regresijske analize prikazani su u Tablici 13.

Tablica 13. Rezultati hijerarhijske regresijske analize s indeksom tjelesne mase, teškoćama emocionalne regulacije, samoeфикаsnosti u vezi jedenja i depresivnim simptomima u predviđanju kognitivnog suzdržavanja (N = 419)

Prediktor	$\beta$	t	R	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	F	$\Delta F$
1. korak							
ITM	.11*	2.31	.11	.01	.01	5.34*	5.34*
2. korak							
ITM	.11*	2.33					
DERS-16	.11*	2.24	.16	.02	.01	5.20*	5.02*

3. korak							
ITM	.17**	3.61					
DERS-16	.16**	3.36					
SES	.32**	6.75	.35	.12	.10	19.02**	45.55**
4. korak							
ITM	.17**	3.58					
DERS-16	.04	.77					
SES	.34**	7.19					
Depresivni simptomi	.21**	3.75	.39	.15	.03	18.24**	14.10**

Napomena: \*p < .05; \*\*p < .01; ITM – indeks tjelesne mase, DERS-16 – poteškoće emocionalne regulacije, SES – samoefikasnost u vezi jedenja

Nakon indeksa tjelesne mase, uvođenjem rezultata na Upitniku poteškoća emocionalne regulacije, objašnjen je samo 1 dodatni postotak varijance kognitivnog suzdržavanja. Trećim korakom, kojim su uvedeni rezultati na Skali samoefikasnosti vezane za jedenje, objasnilo se još dodatnih 10% varijance. Pokazalo se da samoefikasnost u vezi jedenja značajno doprinosi kognitivnom suzdržavanju i to u pozitivnom smjeru te se može reći da studenti koji pokazuju veću samoefikasnost vezanu uz prehranu pokazuju i više razine kognitivnog suzdržavanja. Osim toga, poteškoće emocionalne regulacije i indeks tjelesne mase su ostali značajni u objašnjenju varijance kognitivnog suzdržavanja.

U četvrtkom koraku su dodani i depresivni simptomi te je tim korakom objašnjeno još 3% varijance. Iz Tablice 13. je vidljivo da je beta koeficijent depresivnih simptoma značajan i pozitivan što znači da osobe koje pokazuju više depresivnih simptoma pokazuju i veće kognitivno suzdržavanje. Ono što se još može primijetiti u posljednjem koraku analize jest da poteškoće emocionalne regulacije prestaju biti značajne dodavanjem depresivnih simptoma u analizu. Ovaj nalaz sugerira da bi depresivni simptomi mogli biti medijator između poteškoća emocionalne regulacije i kognitivnog suzdržavanja.

Drugom regresijskom analizom ispitani su doprinosi indeksa tjelesne mase, poteškoća emocionalne regulacije, samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma u objašnjenju emocionalnog jedenja. Najprije su provjereni podaci o kolinearnosti te je ustanovljeno da su tolerancija (u rasponu od 0.67 do 1.0) i faktor povećanja varijance (u rasponu od 1.0 do 1.48) prihvatljivih vrijednosti. Provjerena je i korelacija reziduala te se Durbin-Watson kriterij



također pokazao prihvatljivim (D-W = 2.02). Ukupni model objašnjava 27% varijance emocionalnog jedenja, a rezultati hijerarhijske regresijske analize su prikazani u Tablici 14.

Tablica 14. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize s indeksom tjelesne mase, teškoćama emocionalne regulacije, samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnim simptomima u predviđanju emocionalnog jedenja (N = 419)*

Prediktor	$\beta$	t	R	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	F	$\Delta F$
1. korak							
ITM	.32**	6.81	.32	.10	.10	46.39**	46.39**
2. korak							
ITM	.32**	7.43					
DERS-16	.37**	8.69	.49	.24	.14	65.12**	75.56**
3. korak							
ITM	.30**	6.88					
DERS-16	.35**	8.23					
SES	-.12*	-2.79	.50	.25	.01	46.71**	7.76*
4. korak							
ITM	.29**	6.87					
DERS-16	.28**	5.40					
SES	-.11*	-2.53					
Depresivni simptomi	.14*	2.72	.52	.27	.01	37.42**	7.41*

Napomena: \*p < .05; \*\*p < .01; ITM – indeks tjelesne mase, DERS-16 – poteškoće emocionalne regulacije, SES – samoefikasnost u vezi jedenja

Kao što je vidljivo iz tablice, prvi korak hijerarhijske regresijske analize pokazuje da sam indeks tjelesne mase objašnjava 10% varijance emocionalnog jedenja te se može reći da se oni s višim indeksom tjelesne mase češće upuštaju u emocionalno jedenje. Dodavanjem poteškoća emocionalne regulacije u drugom koraku, objašnjava se dodatnih 14% varijance. Pozitivni beta ponder sugerira da pojedinci koji imaju više poteškoća u reguliranju vlastitih emocija češće jedu iz emocionalnih razloga. Sa sljedeća dva koraka, dodavanjem rezultata na skali samoefikasnosti i depresivnih simptoma, objašnjava se još 3% varijance. Samoefikasnost

za jedenje ima statistički značajan negativan doprinos koji upućuje na to da se oni koji imaju veću samoefikasnost za jedenje rjeđe upuštaju u emocionalno jedenje. S druge strane, oni koji imaju više depresivnih simptoma to čine češće.

Trećom regresijskom analizom ispitani su doprinosi indeksa tjelesne mase, poteškoća emocionalne regulacije, samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma u objašnjenju nekontroliranog jedenja. Hijerarhijska regresijska analiza provedena je u četiri koraka, a rezultati su prikazani u Tablici 15. Provjereni su uvjeti nužni za provođenje regresijske analize i oni su prihvatljivi, tolerancija se kreće u rasponu od .94 do 1.0, faktor povećanja varijance od 1.0 do 1.47, te Durbin-Watson kriterij iznosi 2.02.

Tablica 15. Rezultati hijerarhijske regresijske analize s indeksom tjelesne mase, teškoćama emocionalne regulacije, samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnim simptomima u predviđanju nekontroliranog jedenja (N = 419)

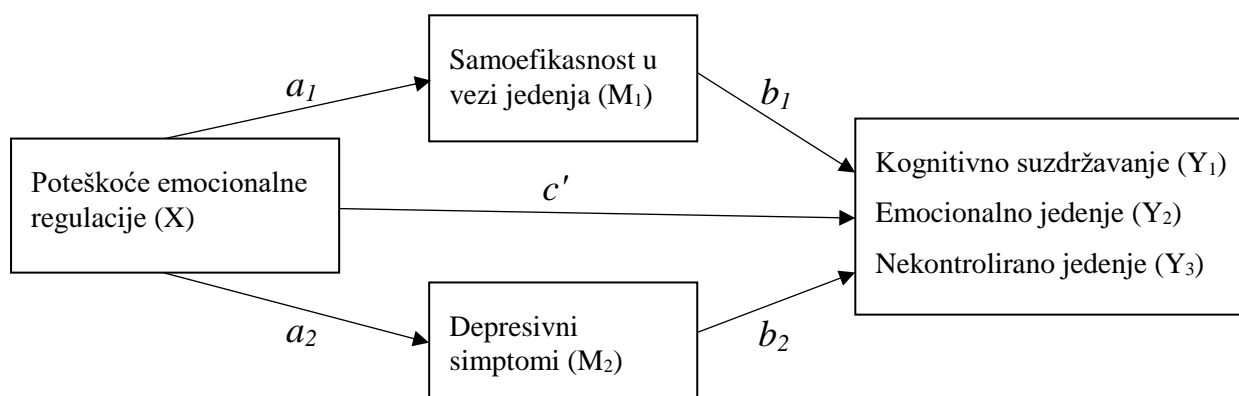
Prediktor	$\beta$	t	R	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	F	$\Delta F$
1. korak							
ITM	.28**	6.06	.28	.08	.08	36.69**	36.69**
2. korak							
ITM	.29**	6.31					
DERS-16	.26**	5.69	.38	.15	.07	35.92**	32.38**
3. korak							
ITM	.25**	5.56**					
DERS-16	.23**	5.07**					
SES	-.20**	-4.39**	.43	.19	.04	31.42**	19.27**
4. korak							
ITM	.25**	5.54**					
DERS-16	.21**	3.81**					
SES	-.20**	-4.29**					
Depresivni simptomi	.04	.75	.43	.19	.00	23.68**	0.56

Napomena: \*\*p < .01; ITM – indeks tjelesne mase, DERS-16 – poteškoće emocionalne regulacije, SES – samoefikasnost u vezi jedenja

Ovaj model objašnjava ukupno 19% varijance nekontroliranog jedenja. Sam indeks tjelesne mase objašnjava 8%, a dodavanjem poteškoća emocionalne regulacije se ukupan postotak diže na 15. Beta koeficijent poteškoća emocionalne regulacije je pozitivan i značajan što upućuje na to da studenti koji imaju poteškoće u modificiranju svojih afekata češće nekontrolirano jedu. U trećem koraku je dodana varijabla samoefikasnosti vezane za jedenje koja je objasnila još 4% varijance, a njen beta ponder je negativan i značajan, što sugerira da će se oni koji imaju veću samoefikasnost za jedenje manje često upuštati u nekontrolirano jedenje. Depresivni simptomi nisu značajno doprinijeli dodatnom objašnjenju varijance nekontroliranog jedenja.

#### 4.5. Provjera medijacijskog utjecaja samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma na odnos između poteškoća emocionalne regulacije i obrazaca jedenja

U svrhu ispitivanja izravnih efekata poteškoća emocionalne regulacije na obrasce prehrane te medijacijskog efekta samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma, provedena je serija regresijskih analiza. Na temelju rezultata ranije provedenih hijerarhijskih regresijskih analiza, odlučeno je da će se medijacija predviđena hipotezama testirati, ali na nešto drugačiji način. Prvo, s obzirom da je analiza kognitivnog suzdržavanja pokazala da postoji vjerojatnost medijacije depresivnih simptoma na prediktor poteškoća emocionalne regulacije, odlučeno je da će se depresivni simptomi uvesti kao drugi medijator u jednadžbu. Drugo, budući da se kod ispitivanja doprinosa prediktora na emocionalno jedenje, samoefikasnost u vezi jedenja pokazala značajnim prediktorom te je dovela do smanjenja koeficijenta poteškoća emocionalne regulacije, odlučeno je da će se i tu provesti medijacijska analiza s oba medijatora. Slika 1. prikazuje model koji će se ispitati medijacijskim analizama.



Slika 1. Prikaz modela paralelnog medijacijskog utjecaja na odnos između poteškoća emocionalne regulacije i obrazaca jedenja

Prvom medijacijskom analizom ispitana je povezanost između emocionalne regulacije i kognitivnog suzdržavanja sa samoeфикасношću u vezi jedenja i depresivnim simptomima kao medijatorima povezanosti. Provedena je višestruka medijacijska analiza s dva paralelna medijatora čiji su rezultati prikazani u Tablici 16.

Tablica 16. *Rezultati regresijskih analiza – provjera medijacijske uloge samoeфикасноsti u vezi jedenja na odnos između emocionalne regulacije i kognitivnog suzdržavanja*

Prediktori	M <sub>1</sub>		M <sub>2</sub>		Y <sub>1</sub>	
	Samoeфикасноst u vezi jedenja		Depresivni simptomi		Kognitivno suzdržavanje	
	B	SE	B	SE	B	SE
X (Poteškoće emocionalne regulacije)	<i>a</i> <sub>1</sub> -0.08**	.03	<i>a</i> <sub>2</sub> 0.24**	0.02	<i>c</i> 0.04*	0.01
					<i>c'</i> 0.01	0.02
M <sub>1</sub> (Samoeфикасноst u vezi jedenja)	-	-	-	-	<i>b</i> <sub>1</sub> 0.22**	0.03
M <sub>2</sub> (Depresivni simptomi)	-	-	-	-	<i>b</i> <sub>2</sub> 0.19**	0.05
Konstanta	34.7**	1.22	-4.95**	0.83	4.63**	1.43
	R <sup>2</sup> = .023		R <sup>2</sup> = .32		R <sup>2</sup> = .12	
	F(1,417) = 9.61		F(1,417) = 194.85		F(3,415) = 19.49	
	p < .01		p < .01		p < .01	

Napomena: \*p < .05, \*\*p < .01; B – nestandardizirani regresijski koeficijent; X – prediktor, Y – kriterij, M – medijator

Kao što je prikazano u Tablici 16., poteškoće emocionalne regulacije objašnjavaju mali, ali značajan postotak varijance samoeфикасноsti u vezi jedenja te čak 32% varijance depresivnih simptoma što nije bilo predviđeno hipotezom. Oba medijatora objašnjavaju 12% varijance odnosa između poteškoća emocionalne regulacije i kognitivnog suzdržavanja. Kao što je već pokazano hijerarhijskom regresijskom analizom, i samoeфикасноst u vezi jedenja i depresivni simptomi su značajni prediktori kognitivnog suzdržavanja, a to je pokazala i ova analiza. Unatoč tome što poteškoće emocionalne regulacije imaju značajan ukupni efekt na kognitivno

suzdržavanje ( $c$ ), medijacijska analiza je pokazala da je direktni efekt toga odnosa neznačajan ( $c'$ ). Indirektni efekt određuje se na temelju intervala pouzdanosti (IP) te ako navedeni interval ne zahvaća nulu, sa određenom sigurnošću se može zaključiti da je procijenjeni indirektni efekt značajan. Indirektan efekt poteškoća emocionalne regulacije na kognitivno suzdržavanje preko samoefikasnosti u vezi jedenja kao medijatora ( $a_1b_1 = -0.02$ , SE = 0.01, 95% IP [-.0303, -.0053]) izračunat metodom percentilnog samouzorkovanja s 5000 paralelnih setova ne zahvaća nulu te se može reći da je taj indirektan efekt značajan, odnosno, da je došlo do medijacije. Što se tiče indirektnog efekta poteškoća emocionalne regulacije na kognitivno suzdržavanje koje se ostvaruje preko depresivnih simptoma ( $a_2b_2 = 0.05$ , SE = 0.01, 95% IP [.0215, .0699]), također je pokazan značajan indirektan efekt. Na temelju navedenih rezultata može se zaključiti da su poteškoće emocionalne regulacije povezane s kognitivnim suzdržavanjem upravo zbog svoje povezanosti sa samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnim simptomima.

Drugom medijacijskom analizom ispitana je povezanost između emocionalne regulacije i emocionalnog jedenja, sa samoefikasnošću u vezi jedenja i depresivnim simptomima kao medijatorima povezanosti. Provedena je višestruka medijacijska analiza s dva paralelna medijatora čiji su rezultati prikazani u Tablici 17.

Kao što je prikazano u Tablici 17., samoefikasnost u vezi jedenja i depresivni simptomi objašnjavaju 18% varijance odnosa između poteškoća emocionalne regulacije i emocionalnog jedenja. Poteškoće emocionalne regulacije imaju značajan ukupni efekt ( $c$ ), ali i direktni efekt ( $c'$ ) na emocionalno jedenje. Analizom je pokazano da poteškoće emocionalne regulacije imaju indirektan efekt na emocionalno jedenje preko oba medijatora. Taj efekt, za samoefikasnost u vezi jedenja iznosi  $a_1b_1 = 0.01$ , SE = 0.01, 95% IP [.0014, .0103], a za depresivne simptome  $a_2b_2 = 0.02$ , SE = 0.01, 95% IP [.0033, .0342]. Sukladno tome, može se reći da samoefikasnost u vezi jedenja i depresivni simptomi djeluju kao djelomični medijatori utjecaja između poteškoća emocionalne regulacije i emocionalnog jedenja.

Tablica 17. *Rezultati regresijskih analiza – provjera medijacijske uloge samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma na odnos između emocionalne regulacije i emocionalnog jedenja*

Prediktori	M <sub>1</sub>		M <sub>2</sub>		Y <sub>2</sub>	
	Samoefikasnost u vezi jedenja		Depresivni simptomi		Emocionalno jedenje	
	B	SE	B	SE	B	SE
X (Poteškoće emocionalne regulacije)	<i>a</i> <sub>1</sub> -0.08**	.03	<i>a</i> <sub>2</sub> 0.24**	0.02	<i>c</i> 0.08**	0.01
					<i>c'</i> 0.06**	0.01
M <sub>1</sub> (Samoefikasnost u vezi jedenja)	-	-	-	-	<i>b</i> <sub>1</sub> -0.07**	0.02
M <sub>2</sub> (Depresivni simptomi)	-	-	-	-	<i>b</i> <sub>2</sub> 0.07**	0.03
Konstanta	34.7**	1.22	-4.95**	0.83	4.76**	0.79
	R <sup>2</sup> = .02		R <sup>2</sup> = .32		R <sup>2</sup> = .18	
	F(1,417) = 9.61		F(1,417) = 194.85		F(3,415) = 30.75	
	p < .01		p < .01		p < .01	

Napomena: \*p < .05, \*\*p < .01; B – nestandardizirani regresijski koeficijent; X – prediktor, Y – kriterij, M - medijator

Trećom medijacijskom analizom ispitana je povezanost između emocionalne regulacije i nekontroliranog jedenja sa samoefikasnošću u vezi jedenja i depresivnim simptomima kao medijatorima povezanosti. Provedena je višestruka medijacijska analiza s dva paralelna medijatora, a rezultati su prikazani u Tablici 18.

Tablica 18. *Rezultati regresijskih analiza – provjera medijacijske uloge samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma na odnos između emocionalne regulacije i nekontroliranog jedenja*

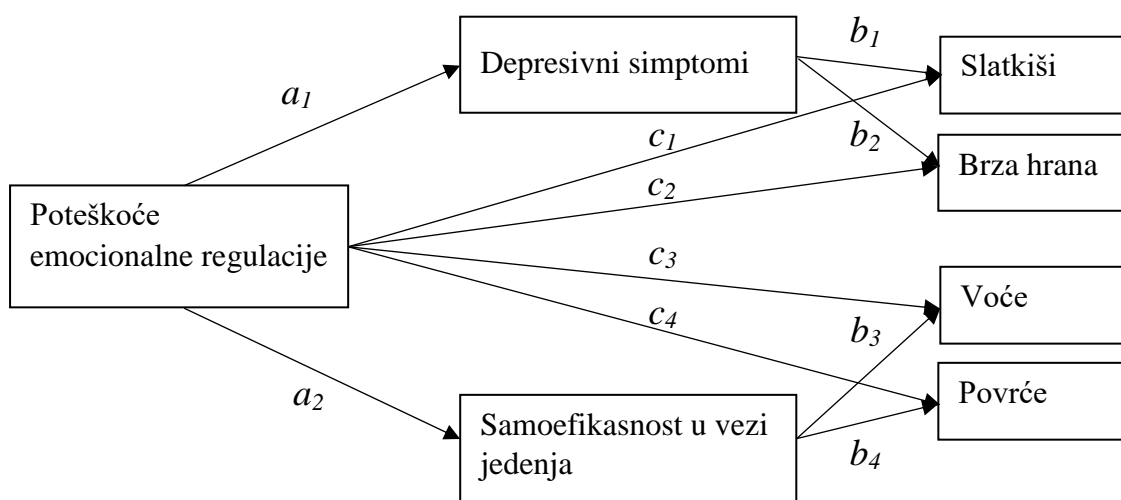
Prediktori	M <sub>1</sub>		M <sub>2</sub>		Y <sub>3</sub>	
	Samoefikasnost u vezi jedenja		Depresivni simptomi		Nekontrolirano jedenje	
	B	SE	B	SE	B	SE
X (Poteškoće emocionalne regulacije)	<i>a</i> <sub>1</sub> -0.08**	.03	<i>a</i> <sub>2</sub> 0.24**	0.02	<i>c</i> 0.12**	0.02
					<i>c'</i> 0.09*	0.03
M <sub>1</sub> (Samoefikasnost u vezi jedenja)	-	-	-	-	<i>b</i> <sub>1</sub> -0.21**	0.04
M <sub>2</sub> (Depresivni simptomi)	-	-	-	-	<i>b</i> <sub>2</sub> 0.05	0.06
Konstanta	34.7**	1.22	-4.95**	0.83	21.3**	1.71
	R <sup>2</sup> = .02		R <sup>2</sup> = .32		R <sup>2</sup> = .12	
	F(1,417) = 9.61		F(1,417) = 194.85		F(3,415) = 19.91	
	p < .01		p < .01		p < .01	

Napomena: \*p < .05, \*\*p < .01; B – nestandardizirani regresijski koeficijent; X – prediktor, Y – kriterij, M – medijator

Kao što je prikazano u Tablici 18., samoefikasnost u vezi jedenja i depresivni simptomi objašnjavaju 12% varijance odnosa između poteškoća emocionalne regulacije i nekontroliranog jedenja. Poteškoće emocionalne regulacije imaju značajan ukupni efekt i direktni efekt (*c'*) na emocionalno jedenje. Nesukladno hipotezi, depresivni simptomi se nisu pokazali značajnim medijatorom odnosa između poteškoća emocionalne regulacije i nekontroliranog jedenja (*a*<sub>2</sub>*b*<sub>2</sub> = 0.01, SE = 0.02, 95% IP [-.0174, .0439]). S druge strane, postoji značajan indirektni efekt poteškoća emocionalne regulacije na nekontrolirano jedenje preko samoefikasnosti u vezi jedenja (*a*<sub>1</sub>*b*<sub>1</sub> = 0.02, SE = 0.06, 95% IP [.0051, .0294]).

#### 4.6. Provjera medijacijskog utjecaja depresivnih simptoma na unos slatkiša i brze hrane te samoefikasnosti u vezi jedenja na unos voća i povrća

Provedena je serija medijacijskih analiza kako bi se ispitaio utjecaj samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma na unos pojedinih vrsta namirnica. Ispitani model prikazan je Slikom 2. Medijacijska analiza nije uspjela pokazati direktni niti indirektni efekt poteškoća emocionalne regulacije na unos slatkiša i brze hrane preko depresivnih simptoma. Zbog toga razloga, te dvije analize nisu prikazane. U nastavku se nalazi prikaz medijacijskog utjecaja samoefikasnosti u vezi jedenja na odnos između poteškoća emocionalne regulacije i voća i povrća.



Slika 2. Prikaz modela medijacijskog utjecaja depresivnih simptoma i samoefikasnosti u vezi jedenja na odnos između poteškoća emocionalne regulacije i unosa različite hrane

Prva medijacijska analiza provedena je kako bi se ispitaio utjecaj samoefikasnosti u vezi jedenja na odnos između poteškoća emocionalne regulacije i unosa voća. Rezultati su prikazani u Tablici 19. i prikazuju da je došlo do reduciranja efekta poteškoća emocionalne regulacije na unos voća nakon unošenja samoefikasnosti za jedenje u regresijsku jednadžbu. B koeficijent je poprimio vrijednost nula, što sugerira da je došlo do potpunog medijacijskog efekta. U skladu s hipotezom, samoefikasnost u vezi jedenja se pokazala značajnim medijatorom odnosa između poteškoća emocionalne regulacije i unosa voća ( $a_2b_3 = -0.01$ , SE = 0.002, 95% IP [-.0114, -.0022]).



Tablica 19. *Rezultati regresijskih analiza – provjera medijacijske uloge samoefikasnosti u vezi jedenja na odnos između emocionalne regulacije i unosa voća*

Prediktori	M Samoefikasnost u vezi jedenja		Y Unos voća			
	B	SE	B	SE		
X (Poteškoće emocionalne regulacije)	$a_2$	-0.08**	0.03	$c_3$	-0.01**	0.00
				$c_3'$	0.00	0.00
M (Samoefikasnost u vezi jedenja)				$b_3$	0.08**	0.01
Konstanta		34.70**	1.22		0.51*	0.23
		$R^2 = .02$		$R^2 = .32$		
		F(1,417) = 9.61		F(2,416) = 101.07		
		p < .01		p < .01		

Napomena: \*p < .05, \*\*p < .01; B – nestandardizirani regresijski koeficijent; X – prediktor, Y – kriterij, M - medijator

Sljedećom medijacijskom analizom ispitan je odnos između emocionalne regulacije i unosa povrća preko samoefikasnosti u vezi jedenja kao medijatora, a rezultati su prikazani u Tablici 20. Iako ne postoji direktan efekt poteškoća emocionalne regulacije na unosa povrća, analizom je pokazan značajan indirektni utjecaj preko samoefikasnosti u vezi jedenja ( $a_2b_4 = -0.01$ , SE = 0.001, 95% IP [-.0086,-.0018]) što je i u skladu s hipotezom.

Tablica 20. *Rezultati regresijskih analiza – provjera medijacijske uloge samoefikasnosti u vezi jedenja na odnos između emocionalne regulacije i unosa povrća*

Prediktori	M Samoefikasnost u vezi jedenja		Y Unos povrća			
	B	SE	B	SE		
X (Poteškoće emocionalne regulacije)	$a_2$	-0.08**	0.03	$c_4$	0.00	0.00
				$c_4'$	0.00	0.00

M (Samoeфикаsnost u vezi jedenja)			<i>b</i>	0.06**	0.00
Konstanta	34.70**	1.22		1.06**	0.00
				$R^2 = .02$	$R^2 = .28$
				$F(1,417) = 9.61$	$F(2,416) = 84.07$
				$p < .01$	$p < .01$

Napomena: \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ ; B – nestandardizirani regresijski koeficijent; X – prediktor, Y – kriterij, M - medijator

## 5. Rasprava

Cilj ovog rada bio je provjeriti neke psihometrijske karakteristike Upitnika poteškoća emocionalne regulacije i Skale samoeфикаsnosti, ispitati doprinose indeksa tjelesne mase, poteškoća emocionalne regulacije, samoeфикаsnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma u objašnjenju tri obrasca prehrane: kognitivnog suzdržavanja, emocionalnog i nekontroliranog jedenja. Nadalje, ispitana je potencijalna medijacijska uloga samoeфикаsnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma na odnos između poteškoća emocionalne regulacije i obrasce prehrane kao i između poteškoća emocionalne regulacije i unosa slatkiša, brze hrane, voća i povrća.

### 5.1. Pouzdanosti i dimenzionalnost Upitnika poteškoća emocionalne regulacije

Za potrebe ovog istraživanja i projekta čiji je ovo istraživanje dio<sup>1</sup>, Upitnik poteškoća emocionalne regulacije (DERS-16, Bjureberg i sur., 2016) preveden je na hrvatski jezik i po prvi puta korišten na hrvatskom uzorku. Iz toga razloga su provjerene njegove psihometrijske karakteristike, točnije pouzdanost i konstruktnu valjanost.

Uzevši sve provedene analize u obzir, može se reći da je DERS-16 u hrvatskoj verziji ispitanoj na studentima dobra mjera za procjenu poteškoća emocionalne regulacije, čime je potvrđena prva hipoteza. S obzirom na to da je DERS-16 mjera emocionalne regulacije koja se često koristi u mnogim istraživanjima i prevedena je na mnoge jezike (npr. Cho i Hong, 2013; Shahabi, Hasani i Bjureberg, 2018), a njene psihometrijske karakteristike su se u svim istraživanjima i na raznim uzorcima pokazale odličnima, korisno je imati ovu mjeru prevedenu

<sup>1</sup> Ovaj je rad nastao u sklopu projekta kojega financira Sveučilište u Rijeci: uniri-drustv-18-63; *Rizični i zaštitni čimbenici u razvoju povišene tjelesne težine i pretilosti u adolescenciji*.

i na hrvatski jezik. Trenutno na hrvatskom jeziku postoji samo jedna mjera emocionalne regulacije, a to je Upitnik regulacije i kontrole emocija (ERIK; Takšić, 2003), međutim, taj upitnik mjeri utjecaj emocija i raspoloženja na mišljenje, pamćenje i ponašanje i odnosi se isključivo na neugodne emocije. Prema tome, smatra se korisnim imati jednu pouzdanu i valjanu mjeru poput Upitnika poteškoća emocionalne regulacije na hrvatskom jeziku, pogotovo iz razloga što broj istraživanja ovog konstrukta i dalje raste te se pretpostavlja da će se korisnost ovog upitnika potvrditi i budućim istraživanjima na ovom području.

## **5.2. Pouzdanost i dimenzionalnost Skale samoefikasnosti vezane za jedenje**

Razlog prevođenja Skale samoefikasnosti vezane za jedenje (Dewar i sur., 2012) jednak je razlogu prevođenja Upitnika poteškoća emocionalne regulacije. I njene psihometrijske karakteristike ispitane su zbog toga što se prvi puta koristi na hrvatskom uzorku.

Skala samoefikasnosti vezane za jedenje je konstruktno valjana i pouzdana mjera te je potvrđena druga hipoteza. Iako su na hrvatski jezik prevedeni neki upitnici koje mjere samoefikasnost, ovo je, prema trenutnom saznanju autora, prvi upitnik na hrvatskom jeziku koji mjeri samoefikasnost u vezi zdravog jedenja. Budući da se pokazala dobra povezanost ove mjere s raznim konstruktima poput obrazaca jedenja ili unosa raznih namirnica, može se zaključiti da ova mjera može biti korisna u raznim istraživanjima koja uključuju prehrambena ponašanja.

## **5.3. Povezanost poteškoća emocionalne regulacije sa samoefikasnosti u vezi jedenja, depresivnim simptomima, obrascima jedenja i unosom zdrave i nezdrave hrane**

Jedan od problema ovog istraživanja bio je ispitati odnose poteškoća emocionalne regulacije sa samoefikasnosti u vezi jedenja, depresivnim simptomima, obrascima jedenja te unosom slatkiša, brze hrane, voća i povrća. Poteškoće emocionalne regulacije su negativno povezane sa samoefikasnošću u vezi jedenja, što je u skladu s istraživanjem provedenim od strane Isasi i sur. (2013). Drugim riječima, oni koji pokazuju manje poteškoća emocionalne regulacije više vjeruju da su sposobni odabrati zdravu hranu u raznim okolnostima. Taj nalaz ima smisla s obzirom na to da je modificiranje emocija jedna od vještina emocionalne regulacije, a mijenjanje emocija na adaptivan način uključuje samoefikasnost (Aparicio i sur.,

2016). S druge strane, reguliranje emocija na neadaptivan način povezano je s depresivnim simptomima (Nolen-Hoeksema, Wisco i Lyubomirsky, 2008), što je također pokazano ovim istraživanjem. Pojedinci koji teže ili rjeđe reguliraju svoje emocionalne odgovore doživljavaju više depresivnih simptoma. Ovu hipotezu podržavaju i istraživanja neuralne aktivnosti kod depresije koja su pokazala postojanje hiperaktivnosti u brojnim regijama mozga povezanim s procesiranjem emocija poput amigdale, kao i prefrontalnim područjima koja se često povezuju s regulacijom afekta (Disner, Beevers, Haigh i Beck, 2011). Prema Joormann i Stanton (2016), depresivni simptomi su povezani s češćim korištenjem neadaptivnih strategija emocionalne regulacije, kao i s rjeđim korištenjem adaptivnih strategija, stoga ne čudi visoka povezanost ovih konstrukata.

Što se tiče povezanosti emocionalne regulacije s obrascima prehrane, također su potvrđena sva očekivanja. Poteškoće emocionalne regulacije su pozitivno povezane sa sva tri obrasca jedenja, što je sukladno istraživanjima (Prefit i Szentagotai-Tatar, 2018). Razne teorije su pokušale objasniti zašto dolazi do poteškoća koja se vezuju uz prehranu. Leon, Fulkerson, Perry i Early-Zald (1995) su identificirale nedostatak interoceptivne svjesnosti kao jednu od vulnerabilnosti povezane s poremećajima jedenja. Točnije, u situacijama kada stresori uzrokuju neugodnu pobuđenost koju pojedinac ne može objasniti, može doći do pretjerane konzumacije hrane, kao načina suočavanja s neugodnim stanjima. To objašnjavaju time da nesposobnost točnog imenovanja vlastitih osjećaja onemogućuje adaptivno odgovaranje na ovakvo neugodno stanje. Sim i Zerman (2006) su to povezale s emocionalnom regulacijom te su navele da djevojke koje imaju poteškoća s prepoznavanjem unutarnjih tjelesnih signala gladi i sitosti, vjerojatno imaju i poteškoća s prepoznavanjem svojih emocionalnih stanja. Jednako kao i kod interoceptivne svjesnosti, nemogućnost identificiranja emocionalnih stanja onemogućuje korištenje primjerenih strategija emocionalne regulacije koje bi mogle modificirati ovakve emocije. Posljedično, ove djevojke biraju hranu kao pokušaj ublažavanja neugodnih razina pobuđenosti.

Povezanost poteškoća emocionalne regulacije s unosom slatkiša, brze hrane, voća i povrća pronađena je samo kod voća. Studenti koji imaju više poteškoća emocionalne regulacije će manje često jesti voće. To što preostali dio hipoteze nije potvrđen nije u skladu s istraživanjem koje su proveli Isasi i sur. (2013) te pokazali da adolescenti koji bolje reguliraju svoje emocije uzimaju više voća, ali i povrća, te da adolescentice, ali ne i adolescenti, koje imaju manju sposobnost emocionalne regulacije unose značajno više slatkiša i brze hrane. Lu,

Tao, Hou, Zhang i Ren (2016) su istražili pojedine strategije emocionalne regulacije (ponovnu procjenu i supresiju) i njihov odnos s unosom visoko-kalorične i nutritivno-vrijedne hrane. Pokazali su da adolescentice koje češće koriste ponovnu procjenu, koja pripada adaptivnim strategijama emocionalne regulacije, češće unose nutritivno vrijednu hranu, a rjeđe unose visoko-kaloričnu hranu. Što se tiče supresije, rezultat je obrnut: one koje češće koriste supresiju kao strategiju emocionalne regulacije češće unose visoko-kaloričnu, a rjeđe nutritivno vrijednu hranu. Razlog zbog kojeg povezanost emocionalne regulacije s vrstama hrane nije replicirana ovim istraživanjem može biti zbog toga što se unos hrane ispitivao sa samo četiri čestice te je moguće da ta skala nije uspjela dobro zahvatiti željene konstrukte. U navedenim istraživanjima se unos hrane mjerio skalama s velikim brojem čestica, koje zasigurno bolje obuhvaćaju vrste hrane. Osim toga, moguće je da ispitanici nisu točno procjenjivali čestinu unosa hrane zbog jednostavnosti čestica. Na primjer, na pitanje o frekvenciji uzimanja brze hrane, moguće je da kod studenata postoje različita vjerovanja o tome što jest ili nije brza hrana te da su zbog toga nerealno procjenjivali svoj unos. S druge strane, navedena istraživanja su dobila niske korelacije na jako velikim uzorcima te je moguće da su te niske korelacije statistički značajne iz toga razloga.

#### **5.4. Doprinos indeksa tjelesne mase, poteškoća emocionalne regulacije, samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma u objašnjenju obrazaca prehrane**

Mnoge varijable utječu na obrasce prehrane, a ovim istraživanjem ispitan je doprinos indeksa tjelesne mase, poteškoća emocionalne regulacije, samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma. Ta četiri konstrukta uspjela su objasniti 15% varijance kognitivnog suzdržavanja, 27% varijance emocionalnog jedenja i 19% varijance nekontroliranog jedenja.

U skladu s očekivanjima, samoefikasnost u vezi jedenja pokazala se najboljim prediktorom kognitivnog suzdržavanja. S obzirom na to da je kognitivno suzdržavanje namjerno ograničavanje unosa hrane u svrhu kontroliranja tjelesne težine (Clum i sur., 2014), a samoefikasnost u vezi jedenja je percipirana sposobnost pojedinca da može regulirati vlastita prehrambena ponašanja (Bas i Donmez, 2009), povezanost ova dva konstrukta ima smisla. Ovaj nalaz sugerira da oni koji imaju višu samoefikasnost za jedenje imaju i nižu tjelesnu težinu. To je ovo istraživanje i pokazalo, međutim, pokazano je i da pojedinci koji se više kognitivno suzdržavaju imaju veći indeks tjelesne mase. To je u skladu s istraživanjem Jauregui-Lobera i

sur. (2014) prema kojima se ovaj obrazac jedenja češće javlja kod pojedinaca s višom tjelesnom težinom. Hermanova i Polivyjeva (1984) *Teorija suzdržanog jedenja* nalaže da neugodne emocije smanjuju sposobnost kognitivnog suzdržavanja zato jer se osoba u tom slučaju usmjerava na tu emociju, njena kognitivna kontrola slabi i dolazi do prejedanja. Stoga ne čudi uloga depresivnih simptoma kao drugog značajnog prediktora kognitivnog suzdržavanja. Povezanost depresivnih simptoma i poteškoća jedenja je jasno pokazana istraživanjima (Scott i sur., 2008) te će pojedinci koji se kognitivno suzdržavaju jesti više zato jer emocije oslabljuju kognitivnu kontrolu koju pojedinac ima nad ograničavanjem svog jedenja (Macht, 2007).

S druge strane, unatoč nalazu da poteškoće emocionalne regulacije vode većem kognitivnom suzdržavanju, medijacijska analiza je pokazala da do te povezanosti ne bi došlo da nema samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma. Unatoč svim tim nalazima, objašnjen je samo mali dio varijance kognitivnog suzdržavanja. Alternativna teorija kognitivnog suzdržavanja, tzv. *Hipoteza ograničenog kapaciteta* nalaže da vulnerabilnost pojedinaca koji se suzdržavaju na prejedanje ne mora ovisiti o negativnim emocijama, već se može raditi o bilo kakvoj distrakciji (Broon, Stroebe, Schut i Jansen, 1998). Budući da su kapaciteti pažnje ograničeni, a procesiranje informacija zahtijeva pažnju, lako može doći do gubitka kognitivne kontrole nad jedenjem. Stoga je moguće da kognitivno suzdržavanje objašnjavaju i neki aspekti pažnje ili neke druge kognitivne komponente.

Ono što je sigurno jest da je kognitivno suzdržavanje vrlo složeni konstrukt. Ovo istraživanje je uspjelo zahvatiti samo jedan mali dio njegove kompleksnosti. To je konstrukt koji je istovremeno povezan s pojavama koje upućuju na zdrave prehrambene i životne navike, ali s druge strane i s nekim manje adaptivnim pojavama. Ovim istraživanjem je pokazana njegova povezanost sa samoefikasnosti u vezi jedenja, većim unosom voća i povrća i manjim unosom slatkiša i brze hrane, što upućuje na to da je kognitivno suzdržavanje jedna zdrava i poželjna karakteristika pojedinca. S druge strane, kada se gleda njegova povezanost s povišenim indeksom tjelesne mase, poteškoćama emocionalne regulacije i depresivnim simptomima, jasnije je zašto se ovaj obrazac jedenja ipak smatra poteškoćom prehrane. Heterogenost ovog konstrukta je proučavao Westenhoefer već 1991. godine, kada je podijelio kognitivno suzdržavanje na rigidno i fleksibilno (prema Westenhoefer i sur., 2013). *Rigidno suzdržavanje* se odnosi na dihotomni, „sve ili ništa“ pristup, odnosno tendenciju osobe da se ili striktno pridržava dijete ili slobodno konzumira sve namirnice, neovisno o količini kalorija. S druge strane, *fleksibilno suzdržavanje* se odnosi na manje strog pristup smanjivanja težine u kojemu

su kalorične namirnice dopuštene u ograničenim količinama, što vodi konzistentnijem i održivijem načinu prehrane. Tylka, Calogero i Danielsdottir (2015) su proučavali rigidno suzdržavanje, fleksibilno suzdržavanje i intuitivno jedenje te su pokazali da više razine rigidnog suzdržavanja predviđaju negativne zdravstvene ishode, a fleksibilno suzdržavanje i intuitivno jedenje su se pokazali značajnim prediktorima pozitivnih zdravstvenih ishoda, uključujući veći pozitivni afekt, bolju percepciju slike tijela, veću interoceptivnu svjesnost te niže razine negativnog afekta, manje epizoda prejedanja, nižu preokupaciju hranom i niži indeks tjelesne mase. Ono što je zanimljiv nalaz ovog istraživanja jest da je fleksibilno suzdržavanje značajan prediktor ovih ishoda tek nakon što se ukloni dio varijance koju dijeli s rigidnim suzdržavanjem. Bez toga, fleksibilno suzdržavanje nije povezano s većinom pozitivnih zdravstvenih ishoda, štoviše, pozitivno je povezano s rigidnijom kontrolom, slabijom interoceptivnom svjesnošću, prejedanjem i preokupacijom hranom. Ovaj nalaz sugerira da neovisno o razini kognitivnog suzdržavanja, ono je uvijek nepoželjna karakteristika, te treba promicati intuitivno jedenje koje je distinktivni konstrukt u odnosu na oba oblika suzdržavanja te na taj način promicati zdravlje i dobrobit pojedinca.

Što se tiče emocionalnog jedenja, njegovu varijancu najbolje objašnjavaju poteškoće emocionalne regulacije te indeks tjelesne mase. Nalaz da oni koji imaju više poteškoća u reguliranju vlastitih emocija češće jedu iz emocionalnih razloga je pokazan većim brojem istraživanja (Evers i sur., 2010; Gouveia, Canavarro i Moreira, 2018), štoviše, emocionalno jedenje se pokazalo indikatorom emocionalne disregulacije (Micanti i sur., 2017). S obzirom na to da se negativne emocije pokušavaju razriješiti hranom već od samog rođenja kroz dojenje, a ta praksa se često nastavlja i u kasnijoj dobi kada roditelji koriste hranu kako bi umirili vlastito dijete (Blissett, Haycraft i Farrow, 2010), razumljivo je zašto velik broj pojedinaca koristi hranu kao odgovor na neugodne emocije. Razlika između pojedinaca s većim kognitivnim suzdržavanjem i onih s većim emocionalnim jedenjem je u tome da oni koji se kognitivno suzdržavaju jedu kao odgovor na ugodne i neugodne emocije, a oni koji emocionalno jedu uzimaju više hrane samo kao odgovor na neugodne emocije (Macht, 2007). Osim toga, uzimanje hrane izaziva drugačije odgovore kod onih koji se kognitivno suzdržavaju i kod onih koji emocionalno jedu. Macht (2007) navodi da oni koji se kognitivno suzdržavaju ne bi trebali doživjeti promjenu raspoloženja nakon jedenja potaknutog emocijama, naprotiv, kod njih bi moglo doći i do pogoršavanja raspoloženja zbog straha da će dobiti na težini. Suprotno tome, kod onih koji jedu iz emocionalnih razloga, neugodne emocije se smanjuju upravo zbog jedenja.

Još jedna razlika između osoba s ova dva obrasca jedenja je da će oni koji se kognitivno suzdržavaju jesti više neovisno o vrsti hrane. Suprotno tome, raspoloženje onih koji jedu iz emocionalnih razloga se poboljšava odmah nakon uzimanja ukusne, visoko-kalorične hrane (Macht i Muller, 2007). Ovim istraživanjem nije dobivena statistički značajna povezanost između emocionalnog jedenja i slatkiša i brze hrane, što nije u skladu s prethodno navedenim istraživanjem. Moguće da je do toga došlo zbog ranije navedenog načina na koji je mjeren unos hrane u ovom istraživanju. Drugo objašnjenje može biti to da u ispitanom uzorku tijekom emocionalnog jedenja jednostavno ne biraju češće nezdravu hranu kao odgovor na svoja neugodna emocionalna stanja.

Samo mali dio varijance emocionalnog jedenja je objašnjen samoefikasnošću u vezi jedenja i depresivnim simptomima. Međutim, medijacijska analiza je pokazala da su i samoefikasnost i depresivni simptomi djelomični medijatori odnosa između emocionalne regulacije i emocionalnog jedenja. Drugim riječima, čini se da su kod osoba s većim poteškoćama emocionalne regulacije, samoefikasnost u vezi jedenja i depresivni simptomi mehanizmi koji jednim dijelom utječu na to hoće li pojedinac emocionalno jesti.

Indeks tjelesne mase se pokazao najboljim prediktorom nekontroliranog jedenja. Indeks tjelesne mase je dosadašnjim istraživanjima pokazao različite povezanosti s nekontroliranim jedenjem. Tako kod djece nije pronađena povezanost s ovim obrascem (Elfhag i Linne, 2005), međutim, kod odraslih je ta povezanost značajna (Angle i sur., 2009). Ovo istraživanje potvrđuje da mlade odrasle osobe koje pokazuju obrazac nekontroliranog jedenja imaju viši indeks tjelesne mase. Poteškoće emocionalne regulacije su nakon indeksa tjelesne mase najbolji prediktor nekontroliranog jedenja, što je u skladu s prethodnim istraživanjima (Prefit i Szentagotai-Tatar, 2018). Samoefikasnost u vezi jedenja je objasnila mali dodatni dio varijance nekontroliranog jedenja, ali se pokazala značajnim medijatorom odnosa između poteškoća emocionalne regulacije i nekontroliranog jedenja. Može se reći da samoefikasnost u vezi jedenja jednim dijelom utječe na to hoće li pojedinci koji imaju poteškoće u reguliranju emocija nekontrolirano jesti ili ne.

Iznenadujuće je da depresivni simptomi nisu uopće pridonijeli objašnjenju varijance nekontroliranog jedenja, s obzirom na njihovu povezanost. Prefit i Szentagotai-Tatar (2018) su samim poteškoćama emocionalne regulacije i depresivnim simptomima uspjeli objasniti 20% varijance, što je više nego je objašnjeno sa svim varijablama ovog istraživanja. Osim toga,



depresivni simptomi se nisu pokazali značajnim medijatorom odnosa između poteškoća emocionalne regulacije i nekontroliranog jedenja te nije potvrđena postavljena hipoteza. Drugim riječima, neovisno o razini depresivnih simptoma koje pojedinac ima, ako pokazuje neke od poteškoća emocionalne regulacije, češće će doživljavati i nekontrolirano jedenje. Hijerarhijska regresijska analiza upućuje na mogućnost medijacijskog efekta, ali ne na očekivani način. Prefit i Szentagotai-Tatar (2018) su pokazali nešto drugačiju povezanost ovih triju varijabli. Pokazali su da su poteškoće emocionalne regulacije medijator odnosa između depresivnih simptoma i nekontroliranog jedenja što bi pregledom Tablice 18. mogao biti slučaj i u ovom istraživanju.

Pregledom raznih istraživanja može se zaključiti da je nekontrolirano jedenje jako širok konstrukt te ga mnoga istraživanja isključuju iz svojih analiza, usmjeravajući se samo na kognitivno suzdržavanje i emocionalno jedenje (npr. Clum i sur., 2014; Macht, 2007). Vainik i sur. (2015) su proučavali razne upitnike jedenja i njihove subskale koje mjere konstrukte poput pažnje posvećene hrani, jedenja kao odgovora na emocije, kontrolu nad hranom, impulzivnost i kompulzivno prejedanje te su zaključili da su svima njima zajednička dva mehanizma: povećanje apetita i smanjena samokontrola. Kombinacija ta dva mehanizma sugerira poteškoće prehrambene regulacije koju su autori nazvali „nekontrolirano jedenje“, što su i potvrdili svojom analizom. Stoga ne čudi da je samo 19% varijance nekontroliranog jedenja objašnjeno ovim istraživanjem, te bi možda veći dio varijance bio objašnjen da su u istraživanju korištene neke varijable poput impulzivnosti ili samokontrole.

### **5.5. Utjecaj samoefikasnosti u vezi jedenja na odnos između poteškoća emocionalne regulacije i unosa voća i povrća**

Ovo istraživanje je repliciralo nalaze Isasi i sur. (2013) u tome da je samoefikasnost u vezi jedenja potpuni medijator odnosa između poteškoća emocionalne regulacije i unosa voća i povrća. Drugim riječima, može se reći da i kod studenata u našem uzorku poteškoće emocionalne regulacije utječu na unos voća i povrća isključivo zato jer imaju utjecaj na samoefikasnost u vezi jedenja. Povezanost samoefikasnosti u vezi jedenja i većeg unosa voća i povrća pokazana je mnogim istraživanjima (Fitzgerald i sur., 2013; Isasi i Wills, 2011), a ovim istraživanjem pokazan je i doprinos poteškoća emocionalne regulacije tom odnosu. Studenti koji bolje reguliraju svoje emocije pokazuju i višu samoefikasnost za jedenje te unose više zdrave hrane.

S druge strane, ovim istraživanjem nije se pokazao medijacijski utjecaj depresivnih simptoma na odnos između poteškoća emocionalne regulacije i unosa slatkiša i brze hrane. To nije u skladu s istraživanjem Isasi i sur. (2013) koji su ovakav nalaz pokazali na uzorku adolescenata. Prema tom istraživanju, adolescenti koji imaju nižu sposobnost reguliranja emocija pokazuju više depresivnih simptoma zbog kojih unose više slatkiša i brze hrane. Najveći broj studenata ovog istraživanja je izjavio da slatkiše i brzu hranu konzumira jednom do dvaput tjedno. Moguće da je do nepovezanosti depresivnih simptoma i ovih vrsta hrane došlo zbog toga što studenti iz financijskih razloga rjeđe jedu slatkiše i brzu hranu, a češće jeftiniju ili dostupniju hranu (npr. onu iz studentskih menzi). Drugi razlog može biti već navedeno potencijalno neslaganje studenata oko toga što je brza hrana i što su slatkiši, zbog kojeg je možda došlo do nerealnog procjenjivanja učestalosti unosa.

## **5.6. Implikacije, ograničenja te prijedlozi za buduća istraživanja**

Prva implikacija ovog istraživanja je to što su provjerene neke psihometrijske karakteristike dva upitnika prevedena na hrvatski jezik, odnosno, Upitnika poteškoća emocionalne regulacije i Skale samoeфикаsnosti vezane za jedenje. Na uzorku studenata su obje mjere pokazale dobru pouzdanost i konstruktivnu valjanost te bi mogle biti korisne i u budućim istraživanjima na ovom području. Druga implikacija je to što je ovo istraživanje potvrdilo da su poteškoće emocionalne regulacije, samoeфикаsnost u vezi jedenja i depresivni simptomi važne odrednice poteškoća jedenja. Identificiranje psiholoških i emocionalnih korelata poteškoća prehrane važno je jer omogućuje prevenciju i izradu kvalitetnih intervencijskih programa, što je pogotovo značajno kod adolescenata i mladih odraslih osoba koje tek ulaze u odrasli život. Informiranje o specifičnim emocionalnim procesima ili vještinama na koje se trebaju usmjeriti može pomoći toj skupini da razvije adaptivno psihološko funkcioniranje i, posljedično, zdrava prehrambena ponašanja.

Iako je veličina uzorka u ovom istraživanju njegova jaka strana, jedno od ograničenja je to što je provedeno na uzorku studenata, od čega je 80% bilo žena, te je upitno mogu li se podaci generalizirati na sve studente. Iako su pokazani medijacijski utjecaji samoeфикаsnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma na obrasce jedenja, ti efekti su uglavnom bili mali te bi buduća longitudinalna istraživanja trebala provjeriti ove rezultate, ako oni uopće postoje. Ovo istraživanje je korelacijskog tipa te nije moguće zaključivati o uzročno-posljedičnim odnosima te bi i iz toga razloga bolji uvid bio dobiven iz kombinacije eksperimentalnog i korelacijskog

nacrta. Još jedno od ograničenja je to što se unos hrane mjerio s 4 čestice o frekvenciji unosa pojedinih vrsta hrane. Bilo bi bolje da se čestina unosa mjerila nekom drugom mjerom koja je već provjerena i koja sigurnije opisuje konzumaciju namirnica. Najbolja opcija bi bila kad bi se studentima dalo da zapisuju unos hrane kroz tjedan dana, jer bi se na taj način zahvatila točnija slika prehrambenih navika studenata, međutim to ovim istraživanjem nije bilo moguće.

Ovim istraživanjem je ispitana samo jednofaktorska struktura Upitnika poteškoća emocionalne regulacije, međutim, taj upitnik se može koristiti i kao petofaktorski sa subskalama te bi buduća istraživanja mogla provjeriti petofaktorsku strukturu koja za potrebe ovog istraživanja nije bila nužna. Buduća istraživanja bi mogla i uključiti dodatne varijable koje će služiti kao prediktori u objašnjenju obrazaca prehrane, poput prethodno navedene pažnje ili impulzivnosti koje potencijalno mogu objasniti veći dio varijance kognitivnog suzdržavanja, emocionalnog jedenja i nekontroliranog jedenja.

## 6. Zaključak

Zaključno, ovim istraživanjem su ispitane psihometrijske karakteristike Upitnika poteškoća emocionalne regulacije i Skale samoefikasnosti vezane za jedenje te su obje mjere pokazale zadovoljavajuću pouzdanost i konstruktnu valjanost. Ispitani su i efekti poteškoća emocionalne regulacije na depresivne simptome, samoefikasnost u vezi jedenja, kognitivno suzdržavanje, emocionalno i nekontrolirano jedenje te su dobiveni nalazi u skladu s očekivanjima. Pojedinci koji pokazuju više poteškoća emocionalne regulacije imaju i više depresivnih simptoma, te se češće kognitivno suzdržavaju te emocionalno ili nekontrolirano jedu. S druge strane, ti pojedinci imaju manju samoefikasnost za jedenje. Indeks tjelesne mase, emocionalna regulacija i samoefikasnost u vezi jedenja objašnjavaju 15% varijance kognitivnog suzdržavanja, 27% varijance emocionalnog jedenja i 19% varijance nekontroliranog jedenja iz čega se može zaključiti da su još neki mehanizmi u podlozi ovih obrazaca prehrane. Ispitani su i medijacijski utjecaji samoefikasnosti u vezi jedenja i depresivnih simptoma na obrasce jedenja. Sukladno očekivanju, samoefikasnost u vezi jedenja služi kao medijator odnosa između poteškoća emocionalne regulacije i kognitivnog suzdržavanja, međutim, na taj odnos utječu i depresivni simptomi kao drugi medijator. Što se tiče odnosa između poteškoća emocionalne regulacije i emocionalnog jedenja, u skladu s očekivanjima, depresivni simptomi djeluju kao medijator odnosa, međutim, to čini i samoefikasnost u vezi jedenja što nije bilo predviđeno hipotezom. Suprotno očekivanjima, samoefikasnost u vezi jedenja se pokazala medijatorom između poteškoća emocionalne regulacije i nekontroliranog jedenja, a depresivni simptomi to nisu te taj dio hipoteze nije potvrđen.

## 7. Literatura

- Aldao, A. i Nolen-Hoeksema, S. (2012). When are adaptive strategies most predictive of psychopathology? *Journal of Abnormal Psychology, 121*(1), 276-281. doi: 10.1037/a0023598
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. i Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 30*, 2017-237. doi:10.1016/j.cpr.2009.11.004
- Aldao, A., Sheppes, G. i Gross, J. J. (2014). Emotion regulation flexibility. *Cognitive Therapy and Research, 39*(3), 263-278. doi: 10.1007/s10608-014-9662-4
- Angle, S., Engblom, J., Eriksson, T., Kautiainen, S., Saha, M., Lindfors, P., ... i Rimpela, A. (2009). Three factor eating questionnaire-R18 as a measure of cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating in sample of young Finnish females. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 6*, 1-41.
- American College Health Association. (2019). *American college health association – National college health assessment II: Reference group executive summary spring 2019*. Silver Spring, MD: American College Health Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. doi: 10.1176/appi.books.9780890425596
- Aparicio, E., Canals, J., De Henauw, S. i Michels, N. (2016). The role of emotion regulation in childhood obesity: Implications for prevention and treatment. *Nutrition Research Reviews, 29*, 17-29. doi:10.1017/S0954422415000153
- Auerbach, R. P., Alonso, J., Axinn, W. G., Cuijpers, P., Ebert, D. D., Green, J. G., ... i Bruffaerts, R. (2016). Mental disorders among college students in the World Health Organization. World mental health surveys. *Psychological Medicine, 46*(14), 2955–2970. doi: 10.1017/S0033291716001665
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education and Behavior, 31*, 143-164. doi: 10.1177/1090198104263660
- Banjari, I., Vukoje, I. i Mandić, M. L. (2014). Brain food: how nutrition alters our mood and behaviour. *Hrana u zdravlju i bolesti, znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku, 3*(1), 13-21.

- Bas, M. i Donmez, S. (2009). Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite*, 52, 209-216. doi: 10.1016/j.appet.2008.09.017
- Bellisle, F. i Dalix, A. (2001). Cognitive restraint can be offset by distraction, leading to increased meal intake in women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 74, 197-200.
- Benton, D. i Donohoe, R. T. (1999). The effects of nutrients on mood. *Public Health Nutrition*, 2(3a), 403-409.
- Berman, E. S. (2006). The relationship between eating self-efficacy and eating disorder symptoms in a non-clinical sample. *Eating Behaviors*, 7, 79-90. doi: 10.1016/j.eatbeh.2005.07.004
- Berg, K. C., Frazier, P. i Sherr, L. (2009). Change in eating disorder attitudes and behavior in college women: Prevalence and predictors. *Eating Behaviors*, 10, 137-142.
- Bjureberg, J., Ljotsson, B., Tull, M. T., Hedman, E., Sahlin, H., Lundh, L., ... i Gratz, K. L. (2016). Development and validation of a brief version of the Difficulties in emotion regulation scale: The DERS-16. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38(2), 284-296. doi: 10.1007/s10862-015-9514-x
- Blaine, B. (2008). Does depression cause obesity? A meta-analysis of longitudinal studies of depression and weight control. *Journal of Health Psychology*, 13(8), 1190-1197. doi: 10.1177/1359105308095977
- Blissett, J., Haycraft, E. i Farrow, C. (2010). Inducing preschool children's emotional eating: relations with parental feeding practices. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 92, 359-365.
- Božić, D. i Macuka, I. (2017). Uloga osobnih čimbenika u objašnjenju kompulzivnog prejedanja. *Hrvatska revija za rehabilitaciju istraživanja*, 53(2), 1-16.
- Broon, B., Stroebe, W., Schut, H. i Jansen, R. (2002). Ironic processes in the eating behaviour of restrained eaters. *British Journal of Health Psychology*, 7, 1-10.
- Bruch, H. (1964). Psychological aspects in overeating and obesity. *Psychosomatics*, 5, 269-274.

- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. i Hofmann, S. G. (2006). Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. *Emotion*, 6(4), 587-595. doi: 10.1037/1528-3542.6.4.587
- Cerin, E., Barnett, A. i Baranowski, T. (2009). Testing theories of dietary behavior change in youth using the mediating variable model with intervention programs. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41, 309-318.
- Cho, Y. i Hong, S. (2013). The new factor structure of the Korean version of the Difficulties in emotion regulation scale (K-DERS) incorporating method factor. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 46, 192–201. doi:10.1177/0748175613484033
- Clum, G. A., Rice, J. C., Broussard, M., Johnson, C. C. i Webber, L. S. (2014). Associations between depressive symptoms, self-efficacy, eating styles, exercise and body mass index in women. *Journal of Behavioral Medicine*, 37, 577-585. doi: 10.1007/s10865-013-9526-5
- Cole, P. M. (2014). Moving ahead in the study of the development of emotion regulation. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 203-207. doi: 10.1177/0165025414522170
- Cox, S. i Brode, C. (2018). Predictors of binge eating among bariatric surgery candidates: Disinhibition as a mediator of the relationship between depressive symptoms and binge eating. *Obesity Surgery*, 28(7), 1990-1996. doi: 10.1007/s11695-018-3129-8
- Cox, V., Mann, L., Blotnicky, K. i Rossiter, M. (2017). University students' eating behaviors: Implication for the social cognitive theory. *International Journal of Health Sciences*, 5(4), 25-37. doi: 10.15640/ijhs.v5n4a3
- Čulina, T. i Anđelić Breš, S. (2014). Povezanost samopoštovanja s prehrambenim navikama, uhranjenošću, sportom, spolom i dobi u riječkih adolescenata. *Medica Jadertina*, 44 (1-2), 5-12.
- De France, K. i Hollenstein, T. (2017). Assessing emotion regulation repertoires: The Regulation of emotion systems survey. *Personality and Individual Differences*, 199, 204-215. doi: 10.1016/j.paid.2017.07.018
- De Lauzon, B., Ramon, M., Deschamps, V., Lafay, L., Borys, J., Karlsson, J., ... i the Fleirbaix Laventie Ville Santé (FLVS) Study Group. (2004). The Three-factor eating questionnaire-R18

is able to distinguish among different eating patterns in general population. *Journal of Nutrition*, 134(9), 2372-2380. doi: 10.1093/jn/134.9.2372

De Lauzon-Guillain, B., Romon, M., Musher-Eizenman, D., Heude, B., Basdevant, A., Charles, M.A. i Fleurbaix-Laventie Ville Santé Study Group. (2009). Cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating: correlations between parent and adolescent. *Maternal and Child Nutrition*, 5(2), 171-178. doi: 10.1111/j.1740-8709.2008.00164.x

Dewar, D. L., Lubans, D. R., Plotnikoff, R. C. i Morgan, P. J. (2012). Development and evaluation of social cognitive measures related to adolescent dietary behaviors. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 9, 36. doi:10.1186/1479-5868-9-36

Disner, S. G., Beevers, C. G., Haigh, E. A. P. i Beck, A. T. (2011). Neural mechanisms of the cognitive model of depression. *Nature Reviews Neuroscience*, 12(8), 467-477. doi: 10.1038/nrn3027.

Dykes, J., Brunner, E. J., Martikainen, P. T. i Wardle, J. (2004). Socioeconomic gradient in body size and obesity among women: the role of dietary restraint, disinhibition and hunger in the Whitehall II study. *International Journal of Obesity*, 28, 262-268. doi: 10.1038/sj.ijo.0802523

Elfhag, K. i Linne, Y. (2005). Gender differences in associations of eating pathology between mothers and their adolescent offspring. *Obesity Research*, 13(6), 1070-1076. doi: doi:10.1038/oby.2005.125

Ehring, T., Fischer, S., Schnulle, J., Bosterling, A. i Tuschen-Caffier, B. (2008). Characteristics of emotion regulation in recovered depressed versus never depressed individuals. *Personality and Individual Differences*, 44, 1574-1584. doi: 10.1016/j.paid.2008.01.013

Ehring, T., Tuschen-Caffier, B., Schnulle, J., Fischer, S. i Gross, J.J. (2010). Emotion regulation and vulnerability to depression: Spontaneous versus instructed use of emotion suppression and reappraisal. *Emotion*, 10(4), 563-572. doi: 10.1037/a0019010

Eisenberg, D., Nicklett, E. J., Roeder, K. i Kirz, N. E. (2011). Eating disorder symptoms among college students: Prevalence, persistence, correlates, and treatment-seeking. *Journal of American College Health*, 59, 700-707. doi: 10.1080/07448481.2010.546461



- Evers, C., Stok, F. M. i de Ridder, D. T. (2010). Feeding Your Feelings: Emotion regulation strategies and emotional eating. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *36*(6), 792-804. doi: 10.1177/0146167210371383
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publications, Ltd.
- Fitzgerald, A., Heary, C., Kelly, C., Nixon, E. i Shevlin, M. (2013). Self-efficacy for healthy eating and peer support for unhealthy eating are associated with adolescents' food intake patterns. *Appetite*, *63*, 48-58. doi: 10.1016/j.appet.2012.12.011
- Fitzsimmons-Craft, E. E., Firebaugh, M. L., Graham, A. K., Eichen, D. M., Monterubio, G. E., Balantekin, K. N., ...i Wilfley, D. E. (2018). State-wide university implementation of an online platform for eating disorders screening and intervention. *Psychological Services*, online publication. doi: 10.1037/ser0000264
- Ford, B. Q., Lwi, S. J., Gentzler, A. L., Hankin, B. i Mauss, I. B. (2018). The cost of believing emotions are uncontrollable: Youths' beliefs about emotion predict emotion regulation and depressive symptoms. *Journal of Experimental Psychology: General*, *147*(8), 1170-1190. doi: 10.1037/xge0000396
- Gianini, L. M., White, M. A. i Masheb, R. M. (2013). Eating pathology, emotion regulation, and emotional overeating in obese adults with binge eating disorder. *Eating Behaviors*, *14*, 309-313. doi: 10.1016/j.eatbeh.2013.05.008
- Gouveia, M. J., Canavarro, M. C. i Moreira, H. (2018). Associations between mindfulness, self-compassion, difficulties in emotion regulation, and emotional eating among adolescents with overweight/obesity. *Journal of Child and Family Studies*, *28*(1), 273-285. doi: <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1239-5>
- Gratz, K. L. i Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology & Behavioral Assessment*, *26*(1), 41-54. doi: 10.1023/b:joba.0000007455.08539.94
- Grimm, E. R. i Steinle, N. I. (2011). Genetics of eating behavior: established and emerging concepts. *Nutrition Reviews*, *69*(1), 52-60. doi: 10.1111/j.1753-4887.2010.00361.x
- Grommisch, G., Koval, P., Hinton, J. D. X., Gleeson, J., Hollenstein, T., Kuppens, P. i Lischetzke, T. (2019). Modeling individual differences in emotion regulation repertoire in daily

- life with multilevel latent profile analysis. *Emotion*, Advance online publication. doi: 10.1037/emo0000669
- Gross, J. J. (2013). Emotion regulation: Taking stock and moving forward. *Emotion*, 13(3), 359-365. doi: 10.1037/a0032135
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26, 1-26. doi: 10.1080/1047840X.2014.940781
- Gross, J. J. i Jazaieri, H. (2014). Emotion, emotion regulation, and psychopathology: An affective science perspective. *Clinical Psychological Science*, 2(4), 387-401. doi: 10.1177/2167702614536164
- Gross, J. J., Sheppes, G. i Urry, H. L. (2011). Emotion generation and emotion regulation: A distinction we should make (carefully). *Cognition and emotion*, 25(5), 765-781. doi: 10.1080/02699931.2011.555753
- Ha, E. i Caine-Bish, N. (2009). Effect of nutrition intervention using a general nutrition course for promoting fruit and vegetable consumption among college students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41, 103-109. doi: 10.1016/j.jnceb.2008.07.001
- Hallion, L. S., Steinman, S. A., Tolin, D. F. i Diefenbach, G. J. (2018). Psychometric properties of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) and its short forms in adults with emotional disorders. *Frontiers in Psychology*, 9, 539. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00539
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: The Guilford Press.
- Henry, J. D. i Crawford, J. R. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 44, 227–239. doi: 10.1348/014466505X29657
- Herman, C. P. i Polivy, J. (1984). A boundary model for the regulation of eating. *Research publications – Association for Research in Nervous and Mental Disease*, 62, 141-156.
- Hoffman, S. G., Sawyer, A. T., Fang, A. i Asnaani, A. (2012). Emotion dysregulation models of mood and anxiety disorders. *Depression and Anxiety*, 29, 409-416. doi: 10.1002/da.21888
- Hajsok, A. (2017). *Depresivni simptomi, sram i krivnja zbog tjelesne težine u pretilih pacijenata*. Diplomski rad, Rijeka: Filozofski fakultet Rijeka.

- Iannotti, R. J. i Wang, J. (2013). Patterns of physical activity, sedentary behavior, and diet in U.S. adolescents. *Journal of Adolescent Health, 53*, 280-286. doi: 10.1016/j.jadohealth.2013.03.007.
- Isasi, C. R., Ostrovsky, N. W. i Wills, T. A. (2013). The association of emotion regulation with lifestyle behaviors in inner-city adolescents. *Eating Behaviors, 14*, 518-521. doi: 10.1016/j.eatbeh.2013.07.009
- Isasi, C. R. I Wills, T. A. (2011). Behavioral self-regulation and weight-related behaviors in inner-city adolescents: A model of direct and indirect effects. *Journal of Childhood Obesity, 7*(4), 306-315.
- Jáuregui-Lobera, I., García-Cruz, P., Carbonero-Carreño, R., Magallares, A. i Ruiz-Prieto, I. (2014). Psychometric properties of Spanish version of the Three-Factor Eating Questionnaire-R18 (TFEQ-Sp) and its relationship with some eating – and body image-related variables. *Nutrients, 6*(12), 5619–5635. doi: 10.3390/nu6125619
- Jeffery, R. W., Linde, J. A., Simon, G. E., Ludman, E. J., Rohde, P., Ichikawa, L. E. i Finch, E. A. (2009). Reported food choices in older woman in relation to body mass index and depressive symptoms. *Appetite, 52*, 238-240. doi: 10.1016/j.appet.2008.08.008
- Joormann, J. i Stanton, C. H. (2016). Examining emotion regulation in depression: A review and future directions. *Behavior Research and Therapy, 86*, 35-49. doi: 10.1016/j.brat.2016.07.007
- Karlsson, J., Persson, L-O., Sjostrom, L. i Sullivan, M. (2000). Psychometric properties and factor structure of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ) in obese men and women. Results from the Swedish Obese Subjects (SOS) study. *International Journal of Obesity, 24*, 1715-1725.
- Keskitalo, K., Tuorila, H., Spector, T. D., Cherkas, L. F., Knaapila, A., Kaprio, J., ... i Perola, M. (2008). The Three-Factor Eating Questionnaire, body mass index, and responses to sweet and salty fatty foods: a twin study of genetic and environmental associations. *The American Journal of Clinical Nutrition, 88*, 263-271.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: Guilford Press.

- Kneeland, E. T. i Dovidio, J. F. (2019). Emotion malleability beliefs and coping with the college transition. *Emotion*. Advance online publication. doi: 10.1037/emo0000559
- Konttinen, H., Mannisto, S., Sarlio-Lahteenkorva, S., Silventoinen, K. i Haukkala, A. (2010a). Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite*, *54*, 473-478. doi: 10.1016/j.appet.2010.01.014
- Konttinen, H., Silventoinen, K., Sarlio-Lahteenkorva, S., Mannisto, S. i Haukkala, A. (2010). Emotional eating and physical activity self-efficacy pathways in the association between depressive symptoms and adiposity indicators. *American Journal of Clinical Nutrition*, *92*(5), 1031-1039. doi: 10.3945/ajcn.2010.29732
- Leon, G. L., Fulkerson, J. A., Perry, C. L. i Early-Zald, M. B. (1995). Prospective analysis of personality and behavioral vulnerabilities and gender influences in the later development of disordered eating. *Journal of Abnormal Psychology*, *104*(1), 140–149.
- Linardon, J. (2018). The relationship between dietary restraint and binge eating: Examining eating-related self-efficacy as a moderator. *Appetite*, *127*, 126-129. doi: 10.1016/j.appet.2018.04.026
- Lipson, S. K. i Sonnevile, K. R. (2017). Eating disorder symptoms among undergraduate and graduate students at 12 U.S. colleges and universities. *Eating Behaviors*, *24*, 81–88. doi: 10.1016/j.eatbeh.2016.12.003
- Lovibond, P. F. i Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, *33*(3), 335-343.
- Lu, Q., Tao, F., Hou, F., Zhang, Z. i Ren, L. (2016). Emotion-regulation, emotional eating and the energy-rich dietary pattern. A population-based study in Chinese adolescents. *Appetite*, *99*, 149-156. doi: 10.1016/j.appet.2016.01.011
- Lubans, D. R., Plotnikoff, R. C., Morgan, P. J., Dewar, D., Costigan, S. i Collins, C. E. (2011). Explaining dietary intake in adolescent girls from disadvantaged secondary schools. A test of Social Cognitive Theory. *Appetite*, *58*, 517-524. doi: 10.1016/j.appet.2011.12.012.
- Luppino, F. S., de Wit, L. M., Bouvy, P. F., Stijnen, T., Cuijpers, P., Penninx, B. W. J. H. i Zitman, F. G. (2010). Overweight, obesity, and depression. A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Archives of General Psychiatry*, *67*(3), 220-229.

- Macht, M. (2007). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50, 1-11. doi: 10.1016/j.appet.2007.07.002
- Macht, M. i Muller, J. (2007). Immediate effects of chocolate on experimentally induced mood states. *Appetite*, 49(3), 667-674. doi: 10.1016/j.appet.2007.05.004.
- Markus, R., Panhuysen, G., Tuiten, A. i Koppeschaar, H. (2000). Effects of food on cortisol and mood in vulnerable subjects under controllable and uncontrollable stress. *Physiology & Behavior*, 70, 333-342.
- Mennin, D. S., Holaway, R. M., Fresco, D. M., Moore, M. T. i Heimberg, R. G. (2007). Delineating components of emotion and its dysregulation in anxiety and mood psychopathology. *Behavior Therapy*, 38, 284-302. doi: 10.1016/j.beth.2006.09.001
- Micanti, F., Iasevoli, F., Cucciniello, C., Costabile, R., Loiarro, G., Pecoraro, G. i Galletta, D. (2017). The relationship between emotional regulation and eating behavior: a multidimensional analysis of obesity psychopathology. *Eating and Weight Disorders*, 22(1), 105-115. doi: 10.1007/s40519-016-0275-7
- Mischoulon, D., Eddy, K. T., Keshaviah, A., Dinescu, D., Ross, S. L., Kass, A. E., ... i Herzog, D. B. (2011). Depression and eating disorders: Treatment and course. *Journal of Affective Disorders*, 130, 470-477. doi: 10.1016/j.jad.2010.10.043
- Nolen-Hoeksema, S., Stice, E., Wade, E. i Bohon, C. (2007). Reciprocal relations between rumination and bulimic, substance abuse, and depressive symptoms in female adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(1), 198-207. doi: 10.1037/0021-843X.116.1.198.
- Norton, P. J. (2007). Depression Anxiety and Stress Scales (DASS-21): Psychometric analysis across four racial groups. *Anxiety, Stress, & Coping: An International Journal*, 20, 253-265. doi: 10.1080/10615800701309279
- Pokrajac-Bulian, A., Mohorić, T. i Đurović, D. (2007). Odstupajuće navike hranjenja, nezadovoljstvo tijelom i učestalost provođenja dijete kod hrvatskih srednjoškolaca. *Psihologijske teme*, 16, 27-46.
- Polivy, J., Herman, C. P. (1985). Dieting and bingeing. A causal analysis. *American Psychologist*, 40(2), 193-201. doi:10.1037/0003-066x.40.2.193

- Prefit, A. i Szentagotai-Tatar, A. (2018). Depression and disordered eating behaviors: The role of emotion regulation difficulties. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 18(1), 95-106.
- Provencher, V., Drapeau, V., Tremblay, A., Despres, J., Bouchard, C. i Lemieux, S. (2004). Eating behaviors, dietary profile and body composition according to dieting history in men and women of the Quebec Family Study. *British Journal of Nutrition*, 91, 997-1004. doi: 10.1079/BJN20041115
- Racette, S. B., Deusinger, S. S., Strube, M. J., Highstein, G. R. i Deusinger, R. H. (2008). Changes in weight and health behaviors from freshman through senior year of college. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40, 39-42.
- Saat, N. Z. M., Chew, C. L., Divya, V., Intan Hafizah, I., Lee, P. L., Mohd Ramadan, A. H., ... i Yap, W. J. (2014). Relationship of stress on the eating behaviors of science undergraduates in Kuala Lumpur. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 7(8), 1669-1677.
- Sarlio-Lahteenkorva, S., Lahelma, E. i Roos, E. (2004). Mental health and food habits among employed women and men. *Appetite*, 42(2), 151-156. doi: 10.1016/j.appet.2003.08.014
- Scott, K. M., Bruffaerts, R., Simon, G. E., Alonso, J., Angermeyer, M., de Girolamo, G., ... i Von Korff, M. (2008). Obesity and mental disorders in general populations: Results from the world mental health surveys. *International Journal of Obesity*, 32(1), 192-200. doi: 10.1038/sj.ijo.0803701
- Shahabi, M., Hasani, J. i Bjureberg, J. (2018). Psychometric properties of the brief Persian version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (The DERS-16). *Assessment for Effective Intervention*, 1-9. doi: 10.1177/1534508418800210
- Sim, L. i Zerman, J. (2006). The contribution of emotion regulation to body dissatisfaction and disordered eating in early adolescent girls. *Journal of Youth and Adolescence*, 35(2), 219-228. doi: 10.1007/s10964-005-9003-8
- Stice, E., Cooper, J. A., Schoeller, D. A., Tappe, K. i Lowe, M. R. (2007). Are dietary restraint scales valid measures of moderate- to long-term dietary restriction? Objective biological and behavioral data suggest not. *Psychological Assessment*, 19(4), 449-458. doi: 10.1037/1040-3590.19.4.449

- Story, M., Sherwood, N.E., Himes, J. H., Davis, M., Jacobs Jr., D. R., Cartwright, Y., ... i Rochon, J. (2003). An after-school obesity prevention program for African-American girls: The Minnesota GEMS Pilot Study. *Ethnicity and Disease*, 13, 54-64.
- Svendsen, M., Rissanen, A., Richelsen, B., Rossner, S., Hansson, F. i Tonstad, S. (2008). Effect of Orlistat on eating behavior among participants in a 3-year weight maintenance trial. *Obesity*, 16(2), 327-333. doi: 10.1038/oby.2007.82
- Tylka, T. L., Calogero, R. M. i Daniélsdóttir, S. (2015). Is intuitive eating the same as flexible dietary control? Their links to each other and well-being could provide an answer. *Appetite*, 95, 166–175. doi: 10.1016/j.appet.2015.07.004
- Takšić, V. (2003). Skala emocionalne regulacije i kontrole (ERIK): provjera faktorske strukture. *Psihologijske teme*, 12(1), 43-54.
- Vainik, U., Neseliler, S., Konstabel, K., Fellows, L. K. i Dagher, A. (2015). Eating traits questionnaires as a continuum of a single concept. Uncontrolled eating. *Appetite*, 90, 229-239. doi: 10.1016/j.appet.2015.03.004
- Westenhoefer, J., Engel, D., Holst, C., Lorenz, J., Peacock, M., Stubbs, J., ... i Raats, M. (2013). Cognitive and weight-related correlates of flexible and rigid restrained eating behaviour. *Eating Behaviors*, 14, 69-72. doi: 10.1016/j.eatbeh.2012.10.015.