

# Depresivni simptomi, sram i krivnja zbog tjelesne težine u pretilih ljudi

---

Hajsok, Anamarija

Master's thesis / Diplomski rad

2017

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:935730>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-07**



*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultet u Rijeci  
Diplomski studij psihologije

Anamarija Hajsok

**Depresivni simptomi, sram i krivnja zbog tjelesne težine u pretilih pacijenata**

Diplomski rad

Rijeka, 2017.

Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultet u Rijeci  
Diplomski studij psihologije

Anamarija Hajsok

**Depresivni simptomi, sram i krivnja zbog tjelesne težine u pretilih pacijenata**

Diplomski rad

Mentorica: prof. dr. sc. **Alessandra Pokrajac-Bulian**

Rijeka, 2017.

## **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, 2017.

## Sadržaj

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Sažetak.....</b>   | <b>.....</b> |
| <b>Abstract .....</b>   | <b>.....</b> |
| <b>1. Uvod.....</b>   | <b>1</b>     |
| 1.1. Pretilost.....   | 2            |
| 1.1.1. Etiologija pretilosti .....  | 3            |
| 1.1.2. Epidemiologija pretilosti .....  | 3            |
| 1.1.3. Posljedice pretilosti .....  | 4            |
| 1.2. Psihološki aspekti pretilosti.....   | 5            |
| 1.2.1. Sram i krivnja zbog tjelesne težine u pretilih.....  | 8            |
| 1.2.2. Razlikovanje srama i krivnje u kontekstu pretilosti .....  | 10           |
| 1.2.3. Sram .....   | 11           |
| 1.2.4. Krivnja.....   | 12           |
| 1.3. Obrasci hranjenja.....   | 12           |
| 1.4. Cilj rada .....  | 15           |
| <b>2. Problemi rada i hipoteze.....</b>   | <b>16</b>    |
| 2.1. Problemi rada .....  | 16           |
| 2.2. Hipoteze .....   | 16           |
| <b>3. Metoda rada.....</b>  | <b>17</b>    |
| 3.1. Sudionici.....   | 17           |
| 3.2. Mjerni instrumenti.....  | 18           |
| 3.2.1. Sociodemografski podatci .....   | 18           |
| 3.2.2. Upitnik srama i krivnje povezanih s tijelom i tjelesnom težinom.....   | 18           |
| 3.2.3. Ljestvica depresivnosti Centra za epidemiološka istraživanja CES-D .....   | 19           |
| 3.2.4. Trofaktorski upitnik hranjenja R-18.....   | 20           |
| 3.2.5. Motivacija i očekivanje o promjeni težine .....  | 22           |
| 3.2.6. Indeks tjelesne mase (ITM).....  | 23           |
| 3.3. Postupak istraživanja.....   | 23           |
| <b>4. Rezultati .....</b>   | <b>24</b>    |
| 4.1. Provjera metrijskih karakteristika Upitnika srama i krivnje zbog tjelesne težine na hrvatskom uzorku pretilih pacijenata ..... | 24           |
| 4.2. Deskriptivna analiza .....   | 27           |

|  |              |
|--|--------------|
| 4.3. Spolne razlike u depresivnim simptomima, sramu i krivnji te pojedinim obrascima hranjenja .....           | 29           |
| 4.4. Doprinos pojedinih prediktora u objašnjenju varijance depresivnih simptoma u pretilih.....                | 30           |
| 4.4.1. Sram i krivnja kao prediktori depresivnih simptoma u pretilih.....                                      | 30           |
| 4.4.2. Obrasci hranjenja te sram i krivnja kao prediktori depresivnih simptoma u pretilih pacijenata.....      | 32           |
| <b>5. Rasprava .....</b>   | <b>34</b>    |
| 5.1. Metrijske karakteristike Upitnika srama i krivnje zbog tjelesne težine na uzorku pretilih pacijenata..... | 34           |
| 5.2. Zastupljenost depresivnih simptoma u pretilih .....   | 35           |
| 5.3. Povezanost srama i krivnje zbog tjelesne težine i depresivnih simptoma u pretilih pacijenata.....         | 36           |
| 5.4. Povezanost obrazaca hranjenja i depresivnih simptoma u pretilih pacijenata .....                          | 38           |
| 5.5. Spolne razlike u ispitivanim varijablama .....  | 39           |
| 5.6. Doprinos pojedinih prediktorskih varijabli depresivnim simptomima u pretilih pacijenata.....              | 40           |
| 5.6.1. Sram i krivnja kao prediktori depresivnih simptoma u pretilih.....                                      | 40           |
| 5.6.2. Obrasci hranjenja kao prediktori depresivnih simptoma u pretilih pacijenata.....                        | 41           |
| 5.7. Ograničenja i nedostaci istraživanja.....   | 43           |
| 5.8. Implikacije i preporuke za buduća istraživanja.....   | 46           |
| <b>6. Zaključak .....</b>  | <b>49</b>    |
| <b>Literatura.....</b>   | <b>50</b>    |
| <b>Prilozi.....</b>  | <b>.....</b> |

## Sažetak

Pretilost je bolest koja pogađa veliki broj svjetske populacije, a njezini razmjeri dosežu epidemijske razine. Depresija je bolest koja se vrlo često dovodi u vezu s pretilošću. Pretilost, kao i depresija, su veliki javno zdravstveni problem, predstavljaju rizik za razvoj drugih bolesti i povećavaju stope smrtnosti. Istraživanja pokazuju da su u pretilih osoba u većoj mjeri zastupljeni sram i krivnja zbog tjelesne težine. Cilj ovog istraživanja je ispitati zastupljenost depresivnih simptoma te doprinos prediktora srama i krivnje zbog tjelesne težine i pojedinih obrazaca hranjenja objašnjenju varijance depresivnih simptoma u pretilih pacijenata. Sudionici ovoga istraživanja su pretile osobe (ITM>30), pacijenti Dnevne bolnice za dijabetes i endokrinologiju KBC-a Rijeka. U istraživanju je sudjelovao 71 pacijent, od toga 50 žena i 21 muškarac, od 26 do 71 godine. Provjerena je faktorska struktura Upitnika srama i krivnje zbog tijela i tjelesne težine (WEB-SG; Conradt i sur., 2007) koji je prvi puta preveden na hrvatski jezik i korišten na uzorku pretilih pacijenata. U ovom istraživanju 49.3% pretilih ispitanika prelazi kritičnu vrijednost te iskazuje depresivne simptome. Rezultati su pokazali da nema spolnih razlika u sramu, krivnji, depresivnim simptomima u pretilih te pojedinim obrascima hranjenja (obrazac emocionalnoga, nekontroliranoga hranjenja i kognitivnog suzdržavanja od hranjenja). Sram i obrazac kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja su jedini značajni prediktori u objašnjenju depresivnih simptoma u pretilih pacijenata. Pojedini obrasci hranjenja - obrazac emocionalnoga i nekontroliranoga hranjenja pozitivno su povezani sa simptomima depresije, a obrazac kognitivnoga suzdržavanja od jela je negativno povezan s depresivnim simptomima u pretilih.

**Ključne riječi:** pretilost, depresivni simptomi, sram i krivnja zbog tjelesne težine, obrasci hranjenja, emocionalno hranjenje, nekontrolirano hranjenje, kognitivno suzdržavanje od hranjenja

## **Abstract**

### **Depressive symptoms, shame and guilt due to body weight in obese patients**

Obesity is a disease affecting a large number of world populations and its proportions reach epidemic levels. Depression is a disease that is often associated with obesity. Obesity as well as depression are a major public health problem, presenting a risk of developing other diseases and increasing mortality rates. Research suggests that obese people are more likely to feel shame and guilt due to their body and weight. The aim of this study is to examine the presence of depressive symptoms and the contribution of shame and guilt due to body weight and some eating patterns in explaining variance of depressive symptoms in obese patients. Participants were obese patients (ITM>30) of the Outpatient clinic for diabetes and endocrinology at KBC Rijeka. The study involved 71 patients, 50 women and 21 men, from 26 to 71 years old. The purpose of this study was to assess the psychometric properties of the Weight and body - related shame and guilt (WEB-SG; Conradt et al., 2007), which was first translated into Croatian and used on a sample of obese patients. In this study, 49.3% of obese subjects exceed critical value and show depressive symptoms. Sex differences in shame, guilt, depressive symptoms in obesity and some eating patterns were not obtained on this sample of obese patients. Furthermore, predictors of depressive symptoms in obesity, shame, guilt and some eating patterns were investigated. Shame due to body and body weight and cognitive restraint pattern of eating are significant predictor of depressive symptoms in obese patients. Some eating patterns - emotional and uncontrollable eating are positively associated with symptoms of depression, and cognitive restraint is negatively associated with depressive symptoms in obese patients.

**Key words:** obesity, depressive symptoms, shame and guilt due to body weight, eating patterns, emotional eating, uncontrolled eating, cognitive restraint eating



## 1. Uvod

„Epidemija suvremenog doba“ je vrlo česti epitet kojim se opisuje pretilost. Takav naziv je opravdan s obzirom da je pretilost jedan od vodećih globalnih zdravstvenih problema s brojnim posljedicama po zdravlje, povećanim rizikom za razvoj drugih bolesti te narušava kvalitetu života pretilih osoba. Paradoksalno je kod pretilosti što je njezina pojavnost očigledna dok je s druge strane nerijetko zanemarena u okvirima brige za zdravlje.

Razmjeri pretilosti zaista dostižu epidemijske razine čemu svjedoči porast broja pretilih u posljednjim desetljećima. U prošlosti je pretilost bila bolest „bogatih“, a danas je trend porasta pretilosti zabilježen i u nerazvijenim zemljama svijeta. Osim što se prevalencija pretilosti odrasle populacije neprestano povećava, zabrinjavajući je sve veći porast broja djece i mladih koji pate od prekomjerne tjelesne težine i pretilosti, što znači daljnji porast broja pretilih odraslih.

Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije, pretilost je stanje u kojem dolazi do prekomjernoga gomilanja masnog tkiva u organizmu, a koje može imati negativne ishode na zdravlje pretilih osoba (WHO, 2017). Sjedilački način života u kombinaciji s premalo fizičke aktivnosti te dostupnost visokokalorične hrane dovodi do povećanog rizika od prekomjerne tjelesne težine i pretilosti (Štimac i sur, 2017).

Pretilost je složena, kronična i više - faktorska bolest s mnogobrojnim negativnim posljedicama na zdravstveno stanje, ali i socijalno i psihičko funkcioniranje osobe. Pretilih osoba izložene su većem riziku za razvoj drugih bolesti i poremećaja u usporedbi s osobama normalne tjelesne težine. Posljedice koje pretilost donosi najčešće su povezane s drugim somatskim bolestima. Ona je glavni rizični faktor za razvoj kardiovaskularnih bolesti, povišeni krvni tlak te predstavlja značajan rizik za razvoj šećerne bolesti tipa 2, povećava vjerojatnost razvoja malignih oboljenja, a samim time povećava i stope smrtnosti (WHO, 2017).

O odnosu pretilosti i psiholoških problema i mentalnog zdravlja još uvijek se vode rasprave. Ipak, dosadašnja istraživanja pokazuju kako pretilost ima značajan utjecaj i na mentalno zdravlje pretilih. Brojna istraživanja provedena na skupinama pretilih osoba potvrđuju prisutnost psihičkih problema u većoj mjeri negoli kod osoba s normalnom tjelesnom težinom. Pretilost je povezana s negativnim raspoloženjem, anksioznošću i

depresivnim simptomima te ima brojne druge negativne posljedice na mentalno zdravlje i cjelokupnu dobrobit pojedinca (Luppino i sur., 2009).

Depresija također predstavlja veliki javno zdravstveni problem te je jedan od vodećih problema mentalnog zdravlja današnjice (WHO, 2012). Dugo vremena se smatralo da je veza depresije i pretilosti samo slučajna, danas se zna da to nije tako, premda se još uvijek ne zna smjer te povezanosti. Pojedine hipoteze se razilaze u pretpostavkama, a otvorena su i pitanja koja se tiču mehanizama u pozadini tog odnosa. Pretilost je medicinski problem ali zbog brojnih posljedica koje ima na mentalno zdravlje i funkcioniranje pretilih osoba može se smatrati i psihološkim problemom (Conradt, 2008).

Koraci i intervencije koje se poduzimaju za smanjenje stope uhranjenosti još uvijek nisu dostatni, čemu svjedoči neprestani porast broja pretilih osoba. Važno je podizati svijest javnosti o toj temi i osmisliti učinkovite programe prevencije pretilosti. Preporuke za ponašanja s ciljem smanjenja i kontrole tjelesne težine rijetko dovode do dugoročnih uspjeha. Javlja se potreba kreiranja programa koji su dugoročno održivi i utječu kako na smanjenje tjelesne težine tako i promjenu životnog stila pretilih. S ciljem razvoja uspješnih programa prevencije, liječenja i dugoročno učinkovitih tretmana izrazito je važna i nadasve potrebna suradnja stručnjaka i znanstvenika iz različitih područja, a svako novo istraživanje daje mali doprinos u tom cilju.

## **1.1. Pretilost**

Do pretilosti i prekomjerne tjelesne težine najčešće dolazi kada u organizmu postoji višak energije kao posljedica prevelikog unosa i/ili premale potrošnje (Baretić, Koršić i Jelčić, 2009). Za određivanje pretilosti koriste se antropometrijske metode mjerenja; indeks tjelesne mase (u daljnjem tekstu ITM), opseg struka, omjer struka i bokova te kožni nabor.

Mjera koja se najčešće koristi u istraživanjima za mjerenje i određivanje stupnja pretilosti je ITM, zbog njegove praktičnosti i jednostavnosti primjene. To je omjer tjelesne težine u kilogramima i kvadrata visine mjerene u metrima. ITM veći od  $25 \text{ kg/m}^2$  označava prekomjernu tjelesnu težinu, a  $30 \text{ kg/m}^2$  i više označava pretilost (WHO, 2017). Prema međunarodnoj klasifikaciji bolesti, svaka debljina čiji je ITM veći od  $30 \text{ kg/m}^2$  se definira kao bolest (Štimac i sur., 2017). S obzirom na udio masnog tkiva u ukupnoj tjelesnoj masi pretilima se smatraju žene kod kojih masno tkivo čini više od 30% tjelesne mase te muškarci s udjelom masnog tkiva većim od 25% (Conradt, 2008). Za dodatnu procjenu koristi se mjera

opsega struka, pri čemu je opseg struka veći od 94 cm kod muškaraca te kod žena veći od 80 cm, pokazatelj centralne pretilosti (Hrvatsko društvo za debljinu, 2017).

### **1.1.1. Etiologija pretilosti**

Pretilost je vrlo složena bolest i ne postoji jedan jedinstveni uzrok pretilosti. Čimbenici koji dovode do pretilosti mogu biti višestruki, od genetskih, metaboličkih pa sve do okolišnih. Genetika, hormoni kao i metabolički uzročnici povećavaju vjerojatnost razvoja debljine, a uz nasljeđe u etiologiju pretilosti uključene su mnogobrojne psihološke, socioekonomske i bihevioralne odrednice (Štimac i sur., 2017). Dugoročno povišena razina energije uz smanjenu potrošnju iste smatra se primarnim razlogom za nastanak pretilosti. Do povišene razine energije dovode prehrambene navike, sjedilački način života te nedostatna tjelesna aktivnost (Conradt, 2008). Uz to, na razvoj i održavanje pretilosti utječu socijalna okolina, stres, kulturološki čimbenici, ali i loše životne i prehrambene navike (Medanić i Pucarini-Cvetković, 2012). Važno je naglasiti sve veću dostupnost i raširenost prehrambenih namirnica lošije kvalitete, a čiji unos rezultira nepravilnim prehrambenim navikama, osobito stanovnika nižeg socioekonomskog statusa. Svi ti faktori u različitim omjerima zajedno doprinose razvoju i održavanju pretilosti.

Liječenje debljine je dugotrajan proces koji nerijetko rezultira neuspjehom pa je važno otkriti razloge specifične za spol i dob kao i ponašajne te okolišne čimbenike koji se pokazuju kao značajni prediktori rizični za razvoj pretilosti (Štimac i sur., 2017). Djelovanje na te faktore rizika najučinkovitiji je način prevencije pretilosti, ali i posljedica do kojih ona dovodi.

### **1.1.2. Epidemiologija pretilosti**

Prevalencija pretilosti je u stalnom porastu i zabilježen je značajan porast u posljednjim desetljećima, što je svrstava u kategoriju epidemijskih bolesti. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, 2014. godine je bilo 39% muškaraca i 40% žena (starijih od 18 godina), a koji imaju prekomjernu tjelesnu težinu. Pretilih muškaraca je bilo 11%, a pretilih žena 15% (WHO, 2017). U Hrvatskoj su podatci vrlo zabrinjavajući jer je 38% odrasle populacije preuhranjeno, a čak 20.30% pretilo (Hrvatsko društvo za debljinu, 2017). Uzimajući u obzir

20% pretilih odraslih i postotak prekomjerno teških odraslih, ukupni postotak preuhranjenog stanovništva doseže 50% od ukupnog stanovništva (Štimac i sur., 2017). Takve su brojke alarmantne time više što se broj pretilih neprestano povećava, dok s druge strane još uvijek nema dovoljno učinkovitih mjera prevencije koje bi barem zaustavile ovaj trend. S obzirom na brzinu kojom se povećavaju stope pretilosti, predviđanja nisu optimistična. Štoviše, vidljiv je daljnji trend porasta pretilosti kako u razvijenim tako i u nerazvijenim zemljama svijeta (WHO, 2017).

Što se tiče dobi, znatno je veći broj pretilih osoba srednje životne dobi (od 35. do 65. godine), a prevalencija raste s porastom dobi te je najviša od 55. pa do 65. godine života. S obzirom na spol pokazuje se da muškarci svih dobnih skupina imaju veću prekomjernu tjelesnu težinu u usporedbi sa ženama iste dobne skupine (Štimac i sur., 2017).

### **1.1.3. Posljedice pretilosti**

Posljedice prekomjerne tjelesne težine i pretilosti su mnogobrojne, a pretile su osobe u rizičnoj skupini za razvoj bolesti „modernog“ društva. Na globalnoj razini, prekomjerna tjelesna težina i pretilost su peti vodeći uzrok smrti svih dobnih skupina (Štimac i sur., 2017). Pretilost i prekomjerna tjelesna težina imaju nepovoljne metaboličke utjecaje na povišeni krvni tlak, kolesterol i inzulinsku rezistenciju (WHO, 2017). Već je kod djece s prekomjernom tjelesnom težinom i pretilošću uočena pojava rizičnih čimbenika koji mogu dovesti do razvoja kardiovaskularnih bolesti, ali i psihičkih i emocionalnih problema (Štimac i sur., 2017). S porastom pretilosti povećava se i rizik od razvoja karcinoma dojke, maternice, debelog crijeva, prostate, ali i mnogih drugih bolesti (Hrvatsko društvo za debljinu, 2017).

Većina bolesnika sa šećernom bolesti tipa 2 također je i pretila i to čak u 80 - 90% slučajeva (Kokić, 2009). Pretilost povećava rizik od razvoja šećerne bolesti tipa 2, komplikacija koje su posljedice šećerne bolesti te smanjuje životni vijek svih dobnih skupina (Katušić i sur., 2005). Šećerna bolest tipa 2 je heterogena skupina oboljenja koju karakteriziraju različiti stupnjevi inzulinske rezistencije, poremećeno djelovanje ili lučenje inzulina te uz to povećana proizvodnja glukoze u jetri (Kokić, 2009; str. 90). Takvi podatci upućuju na važnost kontrole i smanjenja tjelesne težine u pretilih pacijenta koji boluju od šećerne bolesti tipa 2, jer pravilna prehrana i smanjenje tjelesne težine doprinose boljoj regulaciji šećerne bolesti (Kokić i sur., 2011).

Arterijska hipertenzija smatra se najvećim rizičnim čimbenikom za razvoj kardiovaskularnih bolesti. Prevalencija arterijske hipertenzija iznosi oko 40% odrasle populacije u Hrvatskoj (Pavletić Peršić, Vuksanović - Mikulčići i Rački, 2010), a čak 70% pretilih osoba ujedno boluje od arterijske hipertenzije. Od toga je prisutna u 78% pretilih muškaraca i 74% pretilih žena (Štimac i sur., 2017). U istraživanju Ivičević Uhernik i Musić Milanović (2009) na hrvatskoj populaciji ispitanika utvrđeno je da je viši ITM povezan s arterijskom hipertenzijom kod oba spola, kako kod mlađih tako i kod starijih ispitanika.

Uz sve spomenute bolesti vrlo je važna činjenica da je pretilost rizični čimbenik za razvoj psihičkih i emocionalnih poremećaja. Posljedice pretilosti su i smanjena kvaliteta života i teškoće u svakodnevnom funkcioniranju pretilih osoba te skraćivanje ljudskoga vijeka i viša stopa smrtnosti.

## **1.2. Psihološki aspekti pretilosti**

Pretilost prati vidljiva stigma, a pretile osobe su nerijetko diskriminirane u različitim područjima života gdje se svakodnevno suočavaju s brojnim predrasudama. Pretile su osobe izložene snažnom društvenom pritisku (Štimac i sur., 2017). Najčešće se smatraju lijenima i odgovornima za pretilost te ih se omalovažava i vrijeđa na temelju tjelesne težine (Puhl i Heuer, 2010). Općepoznata je činjenica da nije lako smršavjeti, a česti neuspjesi dovode do razočaranja kako kod pretilih tako i kod zdravstvenih djelatnika (Štimac i sur., 2017).

Nezdrave prehrambene navike u kombinaciji s premalo fizičke aktivnosti najčešći su razlozi koji dovode do pretilosti. No, jednako tako, djelovanjem na te faktore; prehranu i tjelesnu aktivnost, moguće je smanjiti i kontrolirati tjelesnu težinu, a za to je odgovoran sam pojedinac koji se suočava s problemom pretilosti (Conradt, 2008). Budući da je na pojedincu odgovornost u načinu suočavanja s pretilošću, upravo je to i najveći izazov koji se stavlja pred pretilu osobu. Liječenje pretilosti je dugotrajan proces. Stoga je vrlo važno osmisliti dugoročno uspješne programe namijenjene pretilima i djelovanje na multidisciplinarnoj razini kao i suradnja specijalista iz raznih struka (Hrvatsko društvo za debljinu, 2017).

Unatoč tome što debljina ne spada u skupinu psihičkih poremećaja, negativne posljedice pretilosti mogu povećati zastupljenost psihopatologije i utjecati na smanjene kvalitete mentalnoga zdravlja pretilih osoba (Conradt, 2008). Iako ne postoje značajne razlike pretilih u odnosu na osobe normalne tjelesne težine na standardnim psihološkim testovima,

ipak, postoje određeni psihološki problemi s kojima se pretili susreću u većoj mjeri negoli osobe normalne tjelesne težine (Ambrosi-Randić, 2011). Pretile osobe češće pate od anksioznih poremećaja, u većoj mjeri iskazuju loše raspoloženje i depresivne simptome (Karlsson, Taft, Sjostrom, Torgerson i Sullivan, 2003) te imaju više psiholoških problema u odnosu na osobe normalne tjelesne težine.

### **1.2.1. Povezanost debljine i depresije**

Depresija je još jedna bolest koja se vrlo često dovodi u vezu s pretilošću. Pretilost kao i depresija vodeći su zdravstveni problemi s brojnim negativnim ishodima po zdravlje. Obje su povezane s povećanim morbiditetom i mortalitetom uz smanjenu kvalitetu života te visokim troškovima zdravstva (Jantaratnotai, Mosikanon, Lee i McIntyre, 2017), a kad se javljaju u komorbiditetu povećavaju rizik za razvoj mnogih drugih bolesti te narušavaju zdravlje i dobrobit pretilih. Depresija i pretilost povezane su sa somatskim bolestima, ponajprije s hipertenzijom, bolestima srca, a povećavaju i stope mortaliteta (Faith i sur., 2011).

Depresija je postala glavni uzrok smanjene radne učinkovitosti u razvijenim zemljama te se procjenjuje da će do 2020. godine biti drugi vodeći zdravstveni problem, a do 2030. glavni uzročnik kroničnih oboljenja (WHO, 2012). Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, postoji snažna povezanost depresije i somatskih oboljenja. Oboljeli od depresije imaju smanjenu kvalitetu života u jednakoj mjeri kao i oboljeli od kroničnih bolesti. Depresija povećav rizik za razvoj šećerne bolesti, hipertenzije i kardiovaskularnih bolesti, a vrijedi i obrnuto, navedene bolesti povećavaju rizik za razvoj depresije (WHO, 2012). U pojedinim se istraživanjima pronalazi dvosmjerni odnos depresije i rizika od razvoja šećerne bolesti tipa 2. Prema meta-analizi Mezuk, Albrecht, Eaton i Golden (2008) dobiveno je da depresija povećava rizik za razvoj šećerne bolesti za čak 60%, a za obrnuti odnos potrebna su dodatna istraživanja jer se ne dobivaju jasni nalazi.

Potvrđeno je da postoji visoki stupanj preklapanja između pretilosti i depresije u fiziološkom, ali i psihološkom te socijalnom funkcioniranju (Jantaratnotai i sur., 2017). Rezultati o smjeru povezanosti depresije i pretilosti u različitim istraživanjima još uvijek nisu jednoznačni. Postoji nekoliko teorija koje objašnjavaju odnos depresije i debljine što upućuje na složenost tog odnosa, ali i na činjenicu da depresija i pretilost dijele zajedničke mehanizme. U jednom istraživanju je predloženo i ispitano nekoliko hipoteza o mogućim

smjerovima veze depresije i pretilosti (Roberts, Deleger, Strawbridge i Kaplan, 2000). Pretpostavke su bile da pretilost povećava rizik za razvoj depresije, zatim da depresija povećava rizik za pretilost, da postoji recipročan odnos pretilosti i depresije, te je posljednja hipoteza bila da nema povezanosti pretilosti i depresije. Od predloženih pretpostavki, potvrđena je ona koja sugerira da pretilost povećava rizik za razvoj depresije (Roberts i sur., 2000). U tom je istraživanju pretilost bila povezana s depresijom i u drugom mjerenju na istoj skupini sudionika i nakon pet godina, a ujedno je bila i prediktorom depresije. I u drugim istraživanjima nalazimo podatak da je u pretilih osoba vjerojatnost da će zadovoljavati kriterije za depresiju za 20 do 50% veća u odnosu na osobe normalne tjelesne težine (Simon i sur., 2006). De Wit, van Straten, van Herten, Penninx i Cuijpers (2009) su u svom istraživanju potvrdili pozitivnu povezanost pretilosti i depresije te su zaključili da pretile osobe imaju 1.26 puta veću vjerojatnost za razvoj depresivnih simptoma u odnosu na osobe normalne tjelesne težine.

Rezultati sustavnoga pregleda istraživanja (Luppino i sur., 2010) o povezanosti depresije i pretilosti upućuju kako je ta veza dvosmjerna te kako pretile osobe imaju 55% povećan rizik za razvoj depresije tijekom vremena, a depresivne osobe za 58% povećan rizik od razvoja pretilosti. Uz to, ustanovljeno je da postoji povezanost pretilosti i depresije u muškaraca i žena (Luppino i sur., 2010). U prospektivnom istraživanju Faith i sur. (2011) na općoj populaciji ispitanika pokazalo se da pretilost dovodi do povećanoga rizika za razvoj depresije, dok je obrnuti smjer manje konzistentan. Što se tiče povezanosti depresije i pretilosti pronađene su određene razlike s obzirom na spol. Naime, u jednom je istraživanju utvrđeno da u muškaraca postoji veći rizik za razvoj depresije ukoliko imaju prekomjernu tjelesnu težinu dok je u žena utvrđeno da rizik od razvoja depresije raste ako imaju prekomjernu tjelesnu težinu i ako su pretile (Carpenter, Hasin, Allison i Faith, 2000; Zhao i sur., 2009).

U istraživanju Pan i sur. (2012) također su ispitivali dvosmjernu vezu depresije i pretilosti. Provedena su ponovljena mjerenja u razdoblju od 10 godina te se mjerio ITM i brojni rizični faktori te zdravstvena stanja, uključujući i depresiju. Dobiveni rezultati pokazali da su pretile i depresivne žene u odnosu na pretile žene bez depresivnih simptoma, bile mlađe životne dobi, najčešće višeg ITM-a, bile su pušačice, imale su usvojene tzv. „zapadne“ načine hranjenja i bile su znatno manje tjelesno aktivne (Pan i sur., 2012).

Brojni su razlozi kojima se nastoji objasniti odnos depresije i pretilosti, a koji uključuju osim bioloških i sociokulturalnih faktora i psihološke. Da bi se prepoznali i razumjeli mehanizmi koji objašnjavaju vezu depresije i pretilosti potrebno je otkriti moderatore i medijatore tog odnosa. U dosadašnjim istraživanjima pokazuje se da su sram i krivnja povezani sa simptomima depresije te se predlažu kao medijatori pretilosti i psihopatologije (Conradt, 2008). Kao mogući moderatori odnosa debljine i depresije, najčešće se predlažu spol, socioekonomski status i stupanj debljine. Istraživanja povezanosti pretilosti i depresije vrlo često nalaze razlike u žena i muškaraca, te se ženski spol smatra vulnerabilnijim za razvoj depresije. Budući da su žene pod većim socijalnim pritiskom zbog izgleda i tjelesne težine i utjecajem nerealističnih očekivanja i zapadnih standarda o tjelesnom izgledu (Thompson i Heinberg, 1999), ne iznenađuje činjenica da su pretile žene nezadovoljnije vlastitim tijelom. Na općoj populaciji ispitanika, pretile žene su imale 37% veću vjerojatnost razvoja depresivnosti u odnosu na žene normalne tjelesne težine (Carpenter i sur., 2000). Carey i sur. (2014) u svom su istraživanju, na općoj populaciji, ispitali u kojoj se mjeri javljaju u komorbiditetu depresija i pretilost. Dobiveni rezultati upućuju na veću pojavu depresije u pretilih ispitanika i to u većoj mjeri u žena negoli muškaraca.

Važnost bavljenja temom pretilosti i depresije proizlazi iz činjenice da su pretilost i depresija visoko na ljestvici najučestalijih zdravstvenih problema te oboje povećavaju rizik za mnoga druga somatska oboljenja. Za dobivanje jasnije slike odnosa pretilosti i depresije važna su istraživanja psiholoških čimbenika koji doprinose toj povezanosti.

### **1.2.1. Sram i krivnja zbog tjelesne težine u pretilih**

Pretile osobe imaju više razine psihopatologije, čak neovisno o prisutnosti psihijatrijskih poremećaja (Lier i sur., 2012). Suočavaju se s brojnim negativnim emocijama zbog svoje tjelesne težine, a koje utječu na njihovu cjelokupnu dobrobit. Pojedinci koji imaju prekomjernu tjelesnu težinu ili su pretili, izvještavaju o višim razinama srama i krivnje vezanih za izgled tijela i tjelesnu težinu (Pila, Sabiston, Brunet, Castonguay i O'Loughlin, 2015). Više razine srama i krivnje zbog tjelesne težine moguće su povezani s višim razinama psihopatologije, posebno nezadovoljstvom tijelom, poremećenim obrascima hranjenja i depresivnim simptomima kao što je uočeno na ispitanicima normalne tjelesne težine (Burney i Irwin, 2000; prema Conradt, 2008). Nekoliko istraživanja o odnosu srama, načinima



suočavanja i regulaciji emocija u kliničkom kontekstu poremećaja hranjenja i pretilosti također nalaze značajnu povezanost niskog samopoštovanja, srama i osjećaja bespomoćnosti (npr. Lier i sur., 2011; Brunet i sur., 2017). U istraživanju Pila i sur. (2015) dobiven je značajni posredni efekt srama i krivnje između pretilosti i niskog samopoštovanja i utvrđeno je da viši ITM rezultira višim razinama srama, pri čemu je sram potpuni medijator u odnosu pretilosti i samopoštovanja.

Emocije srama i krivnje su usko povezane, a javljaju se kao posljedica negativne evaluacije vlastitoga ponašanja ili neuspjeha u postizanju cilja, pridržavanja nekoga osobnoga pravila ili postavljenoga standarda (Lewis, 2008). Brojni su razlozi zbog kojih pretile osobe doživljavaju više srama i krivnje. U prvom redu to su diskriminacija od strane okoline, kritičizam te utjecaj zapadne kulture i modernoga društva koje smatra da je lako postići i održavati normalnu tjelesnu težinu (Puhl i Brownell, 2006). Dodatni razlog za osjećaje srama i krivnje u pretilih je tendencija da vlastite neuspjehe u održavanju tjelesne težine pripisuju vlastitoj nesposobnosti, bez da sagledaju moguće vanjske uzroke koji su doveli do neuspjeha. Također, pretile osobe vrlo često imaju nerealna očekivanja o gubitku tjelesne težine te pred sebe postavljaju nerealne ciljeve (Conradt, 2008). Razlika između očekivanoga i postignutoga gubitka tjelesne težine vodi ka razočarenju i vjerovanju o vlastitoj neuspješnosti i nesposobnosti što utječe i na buduće pokušaje mršavljenja (Byrne, 2002).

Kod srama i krivnje fokus je na negativnim mislima i neadaptivnim vjerovanjima koje pojedinac stvara o sebi, što naposljetku povećava vulnerabilnost za pojavu depresivnih simptoma (Gotlieb i Hammen, 2008). Brunet i sur. (2017) nalaze da emocije srama i krivnje povećavaju učestalost depresivnih simptoma, a da samopoštovanje moderira taj odnos, pri čemu je više samopoštovanje povezano s manje depresivnih simptoma. Taj nalaz sugerira da samopoštovanje može ublažiti efekt koji imaju sram i krivnja na pojavu simptoma depresije. Po pitanju srama i krivnje zbog tjelesne težine, žene su u nepovoljnijem položaju te sklonije doživljavanju negativnih emocija prema vlastitom izgledu i tjelesnoj težini. Žene su izloženije kritikama i nerealističnim standardima ljepote koji uključuju upravo tjelesnu težinu. Pretile žene su daleko od tog ideala veća je vjerojatnost da će se sramiti svoje težine i izgled tijela ili pak osjećati krivnju što ne zadovoljavaju nametnute kriterije.

### **1.2.2. Razlikovanje srama i krivnje u kontekstu pretilosti**

Emocije srama i krivnje dijele slične karakteristike i vode do sličnih posljedica. Ipak, postoje određene razlike u tim emocijama u kontekstu pretilosti. Ponajprije, krivnja i sram vezani uz tijelo i tjelesnu težinu razlikuju se konceptualno i atribucijski. Mogu se razlikovati prema cilju i procesu samo-evaluacije odnosno prema atribucijama. Atribucije srama odnose se na globalne i stabilne aspekte, dok se atribucije krivnje odnose na specifične i nestabilne aspekte ponašanja (Tracy i Robins, 2004).

Ono što se pokazuje u istraživanjima srama i krivnje općenito upućuje da se te dvije emocije razlikuju u ponašajnim ishodima do kojih dovode (Tangney, 1996). Sram je mogući prediktor mentalnoga zdravlja, a krivnja je povezana s neuspješnim pokušajima mršavljenja (Conradt, 2008). S obzirom da se sram i krivnja razlikuju u ishodima do kojih dovode, možemo pretpostaviti da će se prognoze i ishodi tretmana mršavljenja razlikovati s obzirom na zastupljenost srama i/ili krivnje u pretilih. Primjerice, osobe koje imaju visoke razine srama zbog tjelesne težine, manje će se izlagati pred drugima, konkretno, izbjegavat će tjelovježbu, što u konačnici može utjecati na rezultate u procesu mršavljenja.

U odnosu na krivnju, sram je averzivna i intenzivnija emocija (Tangney, 1996), povezana s neadekvatnim načinima suočavanja s pretilošću što ju dovodi u vezu s depresivnim simptomima (Conradt, 2008). S druge strane, krivnja se povezuje sa zdravijim načinima suočavanja. Točnije, s akcijskim ponašanjima, što se u okvirima suočavanja s pretilošću realizira većim pridržavanjem programa mršavljenja i ponašanjima s ciljem gubitka i održavanja tjelesne težine (Conradt, 2008). Unatoč navedenim razlikama u emocijama srama i krivnje, nije isključeno da se one javljaju zajedno u istoj situaciji. U određenoj situaciji osoba može osjećati sram zbog svoje tjelesne težine, ali istovremeno i krivnju jer se nije pridržavala plana prehrane ili tjelovježbe.

Stoga je nužno osvijestiti da pretile osobe doživljavaju u većoj mjeri sram i krivnju zbog tjelesne težine i da te emocije dodatno pogoršavaju psihološko stanje, a posljedično i zdravstveno stanje pretilih osoba. Iz tog je razloga važno uzimati u obzir pacijente s visoko izraženim sramom i krivnjom prilikom osmišljavanja tretmana debljine, posebice u pacijenata koji uz pretilost pate ili imaju povećani rizik od razvoja određenih psihičkih poremećaja.

### 1.2.3. Sram

Sram je negativna emocija koja može biti rezultat percepcije gubitka socijalnoga statusa i neuspjeha u internalizaciji određenih društvenih standarda (Lewis, 2008). Odnosi se na neuspjeh koji osoba doživi, koji pripisuje globalnom aspektu *selfa*, a ne specifičnom ponašanju. Procjenjuje se kao visoko negativno emocionalno stanje praćeno osjećajem eksponiranja, bezvrijednosti ili slabosti, a manifestira se kroz tendenciju za skrivanjem, željom za „nestajanjem“ i povlačenjem u socijalnim interakcijama (Conradt, 2008). Sram se češće javlja u pretilih osoba nego li u općoj populaciji. Jedan od razloga je diskriminacija pretilih, bilo izravno ili neizravno, a s kojom se pretile osobe susreću u različitim područjima života (Puhl i Brownell, 2006). Također je važno spomenuti i utjecaj zapadne kulture gdje se smatra da je gubitak tjelesne težine lako postići, što može povećati pritisak na pretile osobe i povećati osjećaj srama zbog neuspjeha u smanjenju tjelesne težine (Conradt, 2008).

Osobe koje su sklone doživljavanju srama, osjetljivije su na psihijatrijske poremećaje, pa su više razine srama moguće povezane i s višom razinom psihopatologije, osobito tjelesnim nezadovoljstvom, poremećajima u prehrani i s depresivnim simptomima. Osim što pokazuje snažnu povezanost sa psihopatologijom te pridonosi održavanju postojeće psihopatologije, brojni nalazi izvještavaju da je sram povezan s neadekvatnim odgovorom na tretman psihijatrijskih poremećaja.

Westermann, Rief, Euteneuer i Kohlmann (2015) su ispitivali odnos socijalne isključenosti i doživljaj srama u pretilih gdje su eksperimentalno inducirali socijalnu isključenost. Pretile osobe se često isključuju iz socijalnih interakcija, zbog srama kojeg doživljavaju po pitanju svog izgleda, čak i u situacijama kada njihov izgled nije vidljiv drugim osoba uključenim u interakciju. Ono što je zabrinjavajuće je činjenica da se pretili gotovo svakodnevno susreću sa stigmom zbog tjelesne težine i izgleda u socijalnim interakcijama, što povećava sram, a to rezultira većom socijalnom isključenosti (Westermann i sur., 2015). S obzirom da su pretile osobe zbog srama od izlaganja pred drugima manje društveno aktivne, time su izložene većem riziku za održavanjem ili čak pogoršanjem psihijatrijskih poremećaja (Lier i sur., 2012). Istraživanja potvrđuju da pretile osobe odgađaju i izbjegavaju korištenje zdravstvenih usluga zbog straha od stigmatizacije od strane zdravstvenih djelatnika (Drury i Louis, 2002).

#### **1.2.4. Krivnja**

U odnosu na sram, krivnja se javlja kao posljedica nekog ponašanja koje se percipira lošim ili zbog propusta da se nešto učini (Tangney, 1992). Kada govorimo o pretilosti, krivnja se odnosi na neuspjeh ili žaljenje zbog nemogućnosti provođenja tjelovježbe i/ili suzdržavanja u jedenju s ciljem održavanja tjelesne težine. Fokus evaluacije je na specifičnom ponašanju koje je dovelo do neuspjeha, a ne pripisuje se globalnom konceptu *selfa* (Conradt, 2008). Za razliku od srama, krivnja je manje štetna i slabijega intenziteta. Uz to, krivnja je u određenoj mjeri motivirajuća i potiče na ponašanja koja potencijalno dovode do poboljšanja ili „ispravljanja“ nastale situacije, a koja se percipira kao nepoželjna (Lewis, 2008). Iz toga proizlazi da će pretile osobe uslijed osjećaja krivnje jer se ne pridržavaju programa provođenja dijete biti motiviranije za ponašanja s ciljem smanjenja tjelesne težine, što će dovesti i do smanjenja osjećaj krivnje. U konačnici krivnja može imati pozitivne ishode te u određenoj mjeri biti čak poželjna.

Pojava krivnje u pretilih osoba potkrepljena je i predrasudama od strane okoline, prema kojima se smatra da su pretile osobe same krive za svoje stanje te se procjenjuje visoka osobna odgovornost i krivnja zbog pretilosti (Conradt, 2008). Čini se da pretile osobe usvajaju takav obrazac atribucije vlastitoga neuspjeha u pokušajima mršavljenja i pripisuju negativne povratne informacije koje dobivaju od okoline, svojoj tjelesnoj težini i izgledu. U konačnici takav usvojeni obrazac dovodi do negativne afektivnosti, osjećaja krivnje i dugoročnoga uvjerenja u vlastitu neefikasnost (Conradt, 2008). Za razliku od srama, krivnja je više usmjerena na pokušaje ispravljanja situacije te je češće povezana sa ponašanjima kojima je cilj smanjenje ili održavanje tjelesne težine. Pretpostavka je da je krivnja povezana sa obrascem kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja, a taj obrazac predstavlja korektivne mjere u pogledu održavanja težine (Conradt, 2008). Iz toga proizlazi da je krivnja povezana s adaptivnim načinima suočavanja.

#### **1.3. Obrasci hranjenja**

Za razumijevanje interakcije prehrambenih navika i zdravlja te razvoj programa prevencije i liječenja debljine, potrebna su istraživanja o različitim prehrambenim ponašanjima i navikama pretilih. Obrasci hranjenja odnose se na složeni međuodnos fizioloških, psiholoških, socijalnih i genetskih faktora koji zajedno utječu na preferenciju kao

i količinu konzumirane hrane (Grimm i Steinle, 2011). U brojnim istraživanjima uočena je snažna povezanost obrazaca hranjenja i pretilosti te poremećaja hranjenja (Barrada, van Strien i Cebolla, 2016). Općenito, hranjenje je kao ponašajni obrazac rezultat internaliziranih višedimenzionalnih konstrukata koji uključuju ponašajne, kognitivne i afektivne komponente (Grimm i Steinle, 2011). Tipični obrasci hranjenja koji se ispituju u istraživanjima prehrambenih navika pretilih su suzdržano, nekontrolirano i emocionalno hranjenje.

Suzdržano hranjenje definira se kao namjerno ograničavanje uzimanja hrane s ciljem kontroliranja i održavanja tjelesne težine (Polivy i Hermann, 1985; prema Barrada, van Strien i Cebolla, 2016). Teorija suzdržanoga hranjenja fokusira se na moguće psihološke nuspojave dijete, posebno dezinhibijski učinak koji se javlja kao posljedica suzdržavanja od hranjenja. Naime, nakon što osobe koje su na dijeti prekrše odluku da će se suzdržavati od jela i manje jesti, slijedi prejedanje odnosno dezinhibijski učinak suzdržavanja od jedenja kao posljedica nepridržavanja donesene odluke (Larsen, van Strien, Eisinga, Hermani Engels, 2007).

U istraživanjima gdje se ispituje veza obrazaca hranjenja (suzdržano, nekontrolirano i emocionalno jedenje) i tjelesne težine u pretilih, dobivaju se konzistentne potvrde da je suzdržano jedenje pozitivno povezano s tjelesnom težinom (Angle i sur., 2009). Konkretno, osobe kod kojih je prisutan obrazac kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja također imaju i viši ITM i veću tjelesnu težinu (Barrada, van Strien i Cebolla, 2016). U pretilih pacijenata koji su bili kandidati za ugradnju želučane premosnice, dobiveni su rezultati koji pokazuju da je kognitivna komponenta suzdržavanja od jela odnosno, briga vezana za hranu i fokusiranje na suzdržavanje, povezana s višim ITM-om i prejedanjem (Taboada i sur., 2015). Rezultati istraživanja potvrđuju da žene u većoj mjeri iskazuju obrasce suzdržanoga hranjenja u odnosu na muškarce. To je potvrđeno u istraživanjima na populaciji pretilih muškaraca i žena, ali se isti nalaz dobio i na osobama normalne tjelesne težine (De Lauzon i sur., 2004). Također, u istraživanju Barrada, van Strien i Cebolla (2016) utvrđeno je da se kognitivno suzdržavanje od jela s godinama povećava.

Psihosomatska teorija odnosi se na emocionalno jedenje i opisuje tipičan obrazac odgovora na stres. Drugim riječima, emocionalno hranjenje je povećani unos hrane kao odgovor na negativne emocije (Barrada, van Strien i Cebolla, 2016) i smatra se neadaptivnim načinom suočavanja sa stresnim situacijama. Emocionalno jedenje karakterizira smanjena mogućnost razlikovanja pravoga osjećaja gladi od negativnoga uzbuđenja (Christie, 2010). Odnosi se na povišeni unos hrane kao odgovor na stresne situacije, te se u pojedinim

istraživanjima pokazuje kao medijator depresivnih simptoma i ITM-a (Goldschmidt i sur., 2015). Istraživanje Konttinen i sur., (2010) sugerira da je jedenje kao odgovor na negativne emocije jedan od mogućih faktora koji objašnjava zašto depresivni pojedinci imaju viši ITM, veći opseg struka te veći postotak tjelesne masti. Clum, Johnson i Webber (2013) u svom su istraživanju dobili pozitivnu povezanost depresivnih simptoma i obrasca emocionalnoga hranjenja te je taj obrazac povezan i s povišenim ITM-om. U tom je istraživanju dobiven indirektni efekt depresivnih simptoma na ITM preko emocionalnoga hranjenja što govori o važnosti tog obrasca u odnosu depresivnih simptoma i ITM-a.

Kao i kod obrasca kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja i kod emocionalnoga hranjenja uočeno je da viši ITM rezultira višim rezultatima na tim obrascima hranjenja, a to je u skladu sa psihosomatskom teorijom i teorijom suzdržavanja (Barrada, van Strien i Cebolla, 2016). Istraživanja konzistentno potvrđuju da je emocionalno jedenje zastupljeno u većoj mjeri u žena negoli muškarca te je pozitivno povezan s depresivnim simptomima i pretilošću (Konttinen, Silventoinen, Lahteenkorva, Mannisto i Haukkala, 2010). U istraživanju Ouwens, Van Strien, Leeuwei Van der Staak (2009) dobivena je povezanost depresivnih simptoma i obrasca emocionalnoga jedenja, no nije dobivena povezanost depresivnih simptoma s drugim obrascima hranjenja, poput obrasca nekontroliranoga hranjenja.

Obrazac nekontroliranog hranjenja odnosi se na povećani unos hrane zbog gubitka kontrole nad unosom hrane, a to je praćeno i subjektivnim osjećajem gladi (De Lauzon i sur., 2004). U istraživanjima obrazaca hranjenja i povezanosti s ITM-om kao i razlike s obzirom na spol, dobivaju se nekonzistentni rezultati. U istraživanju De Lauzon i sur. (2004) dobiveno je da je obrazac nekontroliranoga hranjenja u većoj mjeri zastupljen kod dječaka u odnosu na djevojčice, dok kod odraslih nisu dobivene spolne razlike u zastupljenosti toga obrasca. Prema Konttinen i sur. (2009) nekontrolirano jedenje kao i emocionalno jedenje su pozitivno povezani s ITM-om i opsegom struka i kod žena i kod muškaraca. U istraživanjima poremećaja hranjenja, a posebno prejedanja, potvrđuje se da negativne emocije vode do nekontroliranoga hranjenja (Greeno, Wing i Shiffman, 2000; prema Konttinen i sur., 2010).

U istraživanjima se ispitivao i odnos pojedinih obrazaca hranjenja s emocijama srama i krivnje zbog tjelesne težine. Načini suočavanja s tjelesnom težinom mogu imati značajni utjecaj na dobrobit pojedinca. Adaptivne strategije suočavanja predviđaju veći uspjeh u smanjenju tjelesne težine (Drapkin i sur, 1995) i dovode do pozitivnih ishoda u programima mršavljenja, dok su s druge strane, neadaptivne strategije pozitivno povezane s

psihopatologijom, povećanim stresom i posustajanjem u reduciranju tjelesne težine (Conradt, 2008). Visoko intenzivne emocije, kao što je sram mogu predstavljati veliki problem i voditi ka neadaptivnim načinima suočavanja. Pretile osobe koje doživljavaju sram zbog svoga izgleda te neuspjeh u pokušaju smanjenja tjelesne težine, češće će se povući i odustati od daljnjih pokušaja.

#### **1.4. Cilj rada**

Brojna su pitanja na koje znanstvenici još uvijek nemaju odgovore koji bi omogućili rasvjetljavanje problema pretilosti i odnosa koje imaju s psihičkim problemima i poremećajima mentalnoga zdravlja, poput depresije. Stoga je cilj ovoga rada, ponajprije istražiti pretilost i njezin odnos s mentalnim zdravljem pretilih pacijenata. Provjeriti će se faktorska struktura Upitnika srama i krivnje zbog tijela i tjelesne težine koji je prvi puta preveden na hrvatski jezik i primijenjen na kliničkom uzorku pretilih. Ispitati će se povezanost pretilosti i depresivnih simptoma, srama i krivnje zbog tijela i tjelesne težine, a za koje se pretpostavlja da su većoj mjeri prisutne u pretilih osoba. Također, cilj je ispitati prediktore depresivnih simptoma; sram i krivnju zbog tjelesne težine te obrasce hranjenja: obrazac emocionalnoga hranjenja, kognitivnog suzdržavanja od hranjenja te nekontroliranoga hranjenja.

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

### **2.1. Problemi rada**

1. Provjeriti metrijske karakteristike Upitnika srama i krivnje zbog tijela i tjelesne težine na hrvatskom uzorku pretilih pacijenata.
2. Ispitati spolne razlike u depresivnim simptomima, sramu i krivnji zbog tjelesne težine te pojedinim obrascima hranjenja (obrazac emocionalnoga hranjenja, kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja i nekontroliranoga hranjenja i).
3. Provjeriti doprinos srama i krivnje te obrazaca hranjenja u objašnjenju depresivnih simptoma.

### **2.2. Hipoteze**

1. Pretpostavlja se da će se potvrditi dvofaktorska struktura Upitnika srama i krivnje zbog tjelesne težine na hrvatskom uzorku pretilih pacijenata.
2. Postoje spolne razlike na uzorku pretilih pacijenata:
  - a) u depresivnim simptomima, pri čemu su u pretilih pacijentica u većoj mjeri zastupljeni depresivni simptomi negoli u pretilih pacijenata,
  - b) na varijablama srama i krivnje zbog tjelesne težine, te su u pretilih žena u većoj mjeri zastupljeni sram i krivnja negoli u pretilih muškaraca,
  - c) pojedinim obrascima hranjenja; pri čemu su obrazac emocionalnoga hranjenja i kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja u većoj mjeri zastupljeni u žena negoli u muškaraca, a nema spolnih razlika u obrascu nekontroliranoga hranjenja.
3. Pretpostavka je da će sram i krivnja te obrasci hranjenja (obrazac emocionalnoga hranjenja, kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja i nekontroliranoga hranjenja) biti značajni prediktori objašnjenju depresivnih simptoma u pretilih pacijenata.



### **3. Metoda rada**

#### **3.1. Sudionici**

Istraživanje je provedeno na kliničkom uzorku sudionika. Uzorak su činili pacijenti Dnevne bolnice za dijabetes i endokrinologiju KBC-a Rijeka. Ukupno je sudjelovao 71 pacijent, od toga 50 žena i 21 muškarac.

Raspon dobi ispitanika je od 26 do 71 godine. Uzorak ispitanika obuhvaća pretila pacijente čiji je ITM veći ili jednak 30, s iznimkom jednog sudionika čiji ITM iznosi 29. Prema klasifikaciji svjetske zdravstvene organizacije pripada u skupinu preuhranjenih, ali u ovom istraživanju je obuhvaćen u skupinu pretilih. Više od polovice pacijenta ima srednjoškolsko obrazovanje, dok je visokoobrazovanih nešto manje, a manji postotak pacijenta ima završenu samo osnovnu školu.

Pretili muškarci imaju viši prosječni ITM za razliku od žena. Od komorbiditetnih bolesti, više od polovice pacijenata ujedno ima povišeni krvni tlak, a manji postotak njih boluje od šećerne bolesti tipa 2.

Na ovom uzorku 62% pacijenata izjavljuje da su prilično motivirani za gubitak tjelesne težine, 57.7% pacijenata je umjereno sigurno da će se pridržavati uputa o ishrani dok 59.2% izjavljuje da je umjereno sigurno da će izdržati napor potreban za provođenja dijete s obzirom na vanjske okolnosti. Detaljni opis uzorka slijedi u Tablici 1.

Tablica 1. *Prikaz sociodemografskih podataka pretilih pacijenta (N=71)*

|                       | Žene                             | Muškarci                         |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Broj ispitanika       | 50 (70.40%)                      | 21 (29.60%)                      |
| Raspon dobi           | 26-71 (M=45.40; s.d.=11.33)      | 29-62 (M=44.76; s.d.=10.65)      |
| Tjelesna težina (kg)  | 77-177<br>(M=108.28; s.d.=20.43) | 120-220<br>(M=154.44; s.d.=8.47) |
| ITM                   | 29-70.90 (M=40.46; s.d.=8.23)    | 36.60-64.10 (M=46.45; s.d.=8.47) |
| Stupanj obrazovanja   | NKV-16%, SSS-56%, VSS-28%        | NKV-4.8%, SSS-57.1%, VSS-38.1%   |
| Šećerna bolest tipa 2 | 7 (14%)                          | 2 (9.50%)                        |
| Povišeni krvni tlak   | 26 (52%)                         | 13 (61.90%)                      |
| Pušači                | 14 (28%)                         | 12 (57.10%)                      |

### 3.2. Mjerni instrumenti

#### 3.2.1. Sociodemografski podatci

Od sociodemografskih podataka prikupljene su informacije o dobi, tjelesnoj visini, trenutnoj tjelesnoj težini i podatak o broju godina školovanja. Nadalje, od pacijenata su zatražene informacije o tome jesu li pušači, boluju li od šećerne bolesti tipa 2 i hipertenzije.

#### 3.2.2. Upitnik srama i krivnje povezanih s tijelom i tjelesnom težinom

Upitnik srama i krivnje povezanih s tijelom i tjelesnom težinom (Weight and Body Related Shame and Guilt, WEB-SG; Conradt i sur., 2007) koristi se za ispitivanje zastupljenosti srama i krivnje u pretilih osoba. Upitnikom se ispituje učestalost javljanja osjećaja srama i krivnje vezanih uz tjelesnu težinu. Sastoji od 12 čestica raspoređenih u dvije subskele: Sram i Krivnja, te svaka sadrži po 6 čestica. Primjer čestice na Subskali krivnje je: „Kad pojedem više nego što želim, doživim osjećaj krivnje“. Primjer čestice na Subskali srama je: „Sramim se kada se nalazim u situaciji da drugi ljudi mogu vidjeti moje tijelo (npr. bazen, svlačionica)“.

Svaka čestica procjenjuje se na skali od pet stupnjeva (od 1 - nikada do 5 - uvijek). Mogući raspon rezultata je od 6 do 30 na pojedinoj subskali, gdje viši rezultat ukazuje na češći osjećaj srama ili krivnje. Subskale upitnika pružaju mogućnost razlikovanja ponašajnih i emocionalnih posljedica srama i krivnje vezanih uz tjelesnu težinu, što je prednost toga upitnika (Conradt i sur., 2007). Rezultati na upitniku pokazuju zadovoljavajuću konvergentnu i diskriminativnu valjanost, a raspon koeficijenta unutarnje konzistencije je  $\alpha=.86$  za Subskalu krivnje, a  $\alpha=.92$  za Subskalu srama, na njemačkom uzorku pretilih ispitanika (Conradt i sur., 2007). U jednom istraživanju na uzorku mlađih ispitanika pouzdanost tipa unutarnje konzistencije Upitnika srama i krivnje iznosi  $\alpha=.81$  za Subskalu krivnje i  $\alpha=.88$  za Subskalu srama (Pila i sur., 2015).

Upitnik je preveden i prilagođen hrvatskom jeziku metodom dvostrukog prijevoda s engleskoga na hrvatski jezik. Provjerena je faktorska struktura na hrvatskom uzorku pretilih pacijenata. Dobiveni rezultati faktorske analize prikazani su u poglavlju rezultata. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije na ispitanom uzorku pacijenata visoka je te iznosi  $\alpha=.92$  za Subskalu srama, dok za Subskalu krivnja iznosi  $\alpha=.72$ . Prikaz deskriptivnih podataka dobivenih na ispitivanom uzorku pretilih pacijenata za Subskale sram i krivnja zbog tjelesne težine (u daljnjem tekstu Sram i Krivnja) slijedi u Tablici 2.

Tablica 2. *Deskriptivi podaci Upitnika srama i krivnje povezanih s tijelom i tjelesnom težinom*

|                         | Aritmetička sredina | Standardna devijacija | Raspon | Broj čestica | Cronbach $\alpha$ |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|--------|--------------|-------------------|
| <b>Subskala sram</b>    | 30.63               | 8.87                  | 11-45  | 9            | .92               |
| <b>Subskala krivnja</b> | 11.10               | 2.80                  | 5-15   | 3            | .72               |

### 3.2.3. Ljestvica depresivnosti Centra za epidemiološka istraživanja CES-D

Ljestvica depresivnosti (Center for Epidemiological Studies Depression Scale, CES-D, Radloff, 1977) primjenjuje se za procjenu depresivnih simptoma u pretilih osoba. Koristi se za na općoj i kliničkoj populaciji, a korištena je ranije i na hrvatskoj populaciji. U ovom istraživanju primijenjena je Ljestvica depresivnosti prevedena s engleskoga na hrvatski jezik,

a koja je preuzeta iz istraživanja Ajduković (2013). Ljestvica se sastoji od 20 čestica. Zadatak ispitanika je da na ljestvici od četiri stupnja (od 0 - nikada do 3 - uvijek ili gotovo uvijek) odrede koliko su se često u proteklih tjedan dana osjećali na način kao što je opisano u pojedinoj čestici. Primjeri čestice su: „*Osjećao/la sam se potišteno*“. Ukupni rezultat se dobiva kao linearna kombinacija rezultata na česticama nakon rekodiranja 4 čestice. Teorijski raspon Ljestvice je od 0 do 60, pri čemu viši rezultat znači veću prisutnost depresivnih simptoma. Razina depresivnih simptoma se klasificira kao klinički značajno povišena ukoliko osoba postigne više od 15 bodova na Ljestvici (Radloff, 1977). Pouzdanost Ljestvice u različitim istraživanjima pokazuje se relativno visokom, pa je tako u istraživanju Ajduković (2013) na osobama sa šećernom bolesti tipa 2, koeficijent unutarnje konzistencije iznosio  $\alpha=.83$  u prvom te  $\alpha=.81$  u drugom mjerenju. Korištenje ove Ljestvice depresivnosti za procjenu depresivnih simptoma opravdano je dobrim metrijskim karakteristikama kao i zbog mogućnosti primjene kako na kliničkoj tako i na općoj populaciji ispitanika.

Na uzorku pacijenata iz ovog istraživanja dobivena je visoka pouzdanost tipa unutarnje konzistencije te iznosi  $\alpha=.91$ . Gotovo polovica pacijenata (49.3%) postiže više od 15 bodova te prelaze kritičnu vrijednost na Ljestvici depresivnosti. Prikaz deskriptivnih podataka za Ljestvicu depresivnosti Centra za epidemiološka istraživanja slijedi u Tablici 3.

Tablica 3. *Deskriptivni podaci Ljestvice depresivnosti centra za epidemiološka istraživanja*

|                                      | Aritmetička sredina | Standardna devijacija | Raspon | Broj čestica | Cronbach $\alpha$ |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------|--------------|-------------------|
| <b>Ljestvica depresivnosti CES-D</b> | 16.92               | 11.13                 | 0-40   | 20           | .91               |

### 3.2.4. Trofaktorski upitnik hranjenja R-18

Trofaktorski upitnik hranjenja R-18 (The three-factor eating questionnaire R-18 TFEQ R-18; Karlsson, Persson, Sjöström i Sullivan, 2000) je nastao na temelju validacije originalnog upitnika The three-factor eating questionnaire (Stunkard i Messick, 1985) na švedskoj populaciji pretilih žena i muškaraca (Karlsson, 2000). Trofaktorski upitnik hranjenja R-18 (u

daljnjem tekstu Trofaktorski upitnik) je kraća verzija i sastoji se od 18 čestica u odnosu na 51 česticu originalnoga upitnika. Upitnik mjeri tri različita obrasca hranjenja, a koji su raspoređeni na tri subskale: Kognitivno suzdržavanje od hranjenja, Nekonترلirano hranjenje i Emocionalno hranjenje. Subskala kognitivno suzdržavanje od hranjenja se definira kao svjesno ograničavanje unosa hrane s ciljem kontrole ili smanjenja tjelesne težine. Sadrži šest čestica, a primjer čestice je: „*Namjerno uzimam manje porcije jela da bih kontrolirao/kontrolirala svoju težinu.*“. Subskala nekontrolirano hranjenje, mjeri tendenciju osobe da jede više od uobičajene količine hrane zbog gubitka kontrole nad subjektivnim osjećajem gladi i unosom hrane. Subskala sadrži devet čestica, a primjer čestice je: „*Kada osjetim miris ukusne hrane, teško mi se suzdržati od hranjenja, čak i ako sam se upravo najeo/najela.*“. Subskala Emocionalno hranjenje mjeri sposobnost odnosno nesposobnost osobe da se odupre emocionalnim signalima i uzimanju hrane kao odgovor na različite negativne emocije. Subskala sadrži tri čestice, a primjer čestice je: „*Kada se osjećam tužno, često se prejedem*“. Na većini čestica odgovori se procjenjuju na četverostupanjskoj ljestvici (od 1 - u potpunosti točno do 4 - u potpunosti netočno). U pojedinim česticama ponuđeni su alternativni odgovori. Primjer takve čestice je: „*Prejedate li se iako niste gladni?*“, a odgovori se procjenjuju na skali od četiri stupnja (od 1 - nikada do 4 - barem jednom tjedno). Rezultati se sumiraju za pojedinu subskalu te viši rezultat upućuje na veću učestalost određenog ponašanja mjenog na pojedinoj subskali. Skraćena verzija Trofaktorskog upitnika hranjenja (TFEQ R-18) korištena je u brojnim istraživanjima na kliničkoj i općoj populaciji, na pretilima i osobama normalne tjelesne težine, a također i na starijoj populaciji i adolescentima, gdje je potvrđena trofaktorska struktura i zadovoljavajuće karakteristike te pouzdanost.

U ovom je istraživanju Trofaktorski upitnik preveden s engleskog na hrvatski jezik metodom dvostrukog prijevoda. Najčešće je korišten u istraživanjima tipičnih ponašajnih obrazaca hranjenja na različitim uzorcima ispitanika, normalne i prekomjerne tjelesne težine i pretilih, različitih dobnih i kulturalnih skupina. U svim tim istraživanjima pokazuje dobre metrijske karakteristike, upotrebljavan je i na kliničkoj populaciji, dobro razlikuje različite prehrambene obrasce, te je skraćena verzija primjerenija opcija u istraživanjima gdje ispitanici ispunjavaju mnoštvo upitnika, što ga čini pogodnim za korištenje i na ovom uzorku pretilih pacijenata. S obzirom da je Trofaktorski upitnik do sada korišten u mnogobrojnim istraživanjima te je pouzdanost i valjanost konzistentno potvrđena na različitim uzorcima, nije

provedena faktorska analiza upitnika već su preuzeti faktori dobiveni u istraživanju Karlsson i sur. (2000), a iz kojeg je preuzeta verzija upitnika na engleskom jeziku. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije na hrvatskom uzorku pretilih pacijenata za subskele je zadovoljavajuća do visoka. Deskriptivni podatci za Trofaktorski upitnik dobiveni na ovom uzorku slijede u Tablici 4.

Tablica 4. Deskriptivni podaci za Trofaktorski upitnik hranjenja R-18

|                                 | Aritmetička sredina | Standardna devijacija | Raspon | Broj čestica | Cronbach $\alpha$ |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------|--------|--------------|-------------------|
| <b>Nekontrolirano hranjenje</b> | 22.45               | 6.40                  | 10-35  | 9            | .90               |
| <b>Kognitivno suzdržavanje</b>  | 15.38               | 3.84                  | 8-23   | 6            | .71               |
| <b>Emocionalno hranjenje</b>    | 7.46                | 2.89                  | 3-12   | 3            | .91               |

### 3.2.5. Motivacija i očekivanje o promjeni težine

Za ispitivanje motivacije pacijenata i procjene sigurnosti da će se pridržavati uputa i izdržati napor potreban za provođenje dijete korištene su čestice preuzete iz istraživanja Pokrajac-Bulian, Tkalčić, Kukić i Štimac (2011). Pacijente se tražilo da procjene motivaciju za gubitak tjelesne težine česticom: „Koliko ste motivirani za gubitak težine?“, pri čemu se daje odgovor u rasponu od „nisam motiviran/a“ do „ekstremno sam motivira/a“. Zatim se traži sudionike da procjene koliko su sigurni da će se pridržavati uputa sljedećom česticom: „Koliko ste sigurni da ćete se pridržavati uputa o ishrani kako biste uspješno izgubili na težini?“, pri čemu odgovaraju u rasponu od „nisam siguran/na“ do „maksimalno siguran/na“. Naposljetku, od pacijenata je traženo da procjene u kojoj mjeri će izdržati napor provođenja dijete česticom: „Razmislite o svim vanjskim čimbenicima s kojima ćete se susretati u svom životu kroz to vrijeme (stres na poslu, obiteljske obaveze ...). U kojoj ćete mjeri izdržati napor potreban za provođenje dijete?“, a procjene su davali u rasponu od „neću moći izdržati“ do „lako ću izdržati“. Navedene čestice se koriste za opis uzorka pretilih pacijenta te nisu uključene u daljnje analize.

### **3.2.6. Indeks tjelesne mase (ITM)**

Kao mjera za određivanje stupnja pretilosti korišten je ITM (ITM; engl. *Body mass index* - BMI). ITM je omjer tjelesne težine u kilogramima i kvadrata tjelesne visine mjerene u metrima. Tom mjerom određuje se je li osoba s obzirom na svoju tjelesnu težinu iznad ili ispod prosjeka. ITM je najčešća antropometrijska metoda za određivanje i procjenu pretilosti u kliničkim i epidemiološkim istraživanjima. Prednosti ITM-e u odnosu na druge metode su njezina praktičnost primjene, dostupnost i ekonomičnost za istraživanja u kojima sudjeluje veći broj ispitanika (Akpinar i sur., 2007). Prema ITM-u osobe se klasificiraju u određene kategorije, a pretilost se dijeli na tri stupnja, odnosno pretilost prvog, drugog i trećeg stupnja.

### **3.3. Postupak istraživanja**

Podaci su prikupljeni u Dnevnoj bolnici za dijabetes i endokrinologiju KBC-a Rijeka na pretilim pacijentima. Istraživanje se provodilo grupno u prostorijama Dnevne bolnice za vrijeme održavanja sastanka grupe, točnije po završetku grupne strukturirane edukacije. To su male grupe koje čine najviše desetak pacijenata na pojedinom sastanku. Pacijenti su ispunjavali upitnike u obliku kratke „baterije“. Sudionicima je zadana opća uputa o načinu ispunjavanja upitnika, a uz to je navedena zasebna uputa za svaki od upitnika. Prilikom ispunjavanja upitnika pacijenti su mogli postaviti pitanja za dodatna objašnjenja ukoliko su postojale određene nejasnoće u procesu ispunjavanja.

Pacijentima je objašnjena svrha i cilj istraživanja te se tražio njihov pisani pristanak za sudjelovanje u istraživanju. Rečeno im je da ukoliko ne žele navesti svoje ime i prezime, da mogu izostaviti taj podatak. Također pacijentima je naglašeno da će se prikupljeni podatci koristiti isključivo u istraživačke svrhe i za grupnu obradu. Podaci su prikupljeni od siječnja do lipnja 2017. godine.

## 4. Rezultati

### 4.1. Provjera metrijskih karakteristika Upitnika srama i krivnje zbog tjelesne težine na hrvatskom uzorku pretilih pacijenata

U ovom istraživanju za ispitivanje zastupljenosti emocija srama i krivnje na uzorku pretilih pacijenata, korišten je Upitnik srama i krivnje povezanih s tijelom i tjelesnom težinom (u daljnjem tekstu Upitnik srama i krivnje - *Weight and Body Related Shame and Guilt, WEB-SG*; Conradt i sur., 2007).

Provjerena je faktorska struktura i pouzdanost tipa unutarnje konzistencije Upitnika srama i krivnje. Dobiveni rezultati upućuju na prikladnost matrice za izračun faktorske analize, rezultat na Bartlettov testu sfericiteta iznosi .84, a KMO test je statistički značajan ( $p < .01$ ).

Provedena je faktorska analiza metodom glavnih osi (PC) uz oblimin rotaciju, zbog pretpostavke o povezanosti među faktorima. Budući da je prema teorijskim pretpostavkama originalnog Upitnika srama i krivnje očekivana dvofaktorska struktura, fiksnim odabirom ekstrahirana su dva faktora. Tim faktorima objašnjeno je ukupno 63.94% varijance. Prvim faktorom objašnjeno je 53.12% varijance, a drugim faktorom 10.82% varijance.

Pojedine čestice remete jasnu strukturu i pokazuju zasićenje na oba faktora. Čestica 1 (*Kada pojedem više nego što želim, osjećam krivnju*) pokazuje veće zasićenje na prvom faktoru. Čestica 3 (*Kad jedem visokokaloričnu hranu (npr. kolače), osjećam se uznemireno kao da sam učinio/učinila nešto krivo*) i čestica 5 (*Kad ne uspijem vježbati, osjećam krivnju*) imaju negativna zasićenja na drugom faktoru. Premda čestice 1, 3 i 5, prema izvornom Upitniku srama i krivnje pripadaju drugom faktoru, odnosno Subskali krivnje, u ovom istraživanju, a prema sadržajnoj analizi, više odgovaraju prvom faktoru, što je opravdano i dobivenim zasićenjima. Čestica 5 odnosi se na tjelovježbu, a budući da je riječ o uzorku ekstremno pretilih pacijenata, možemo pretpostaviti da ne provode tjelovježbu, što je također moglo utjecati na davanje odgovora na čestici 5. Uz to, vjerojatno su sudionici na toj čestici procijenili više razine srama negoli krivnje, zbog nemogućnosti provođenja tjelovježbe.

Nadalje, čestica 11 (*Kada se gledam u zrcalu, osjećam krivnju i odlučim da ću učiniti više za izgled svojega tijela*) pokazuje veća zasićenja na prvom faktoru, a s obzirom na originalni Upitnik srama i krivnje pripada drugom faktoru koji se odnosi na doživljaj krivnje. Iz istih razloga kao i kod čestica 1, 3 i 5, a na temelju sadržajne analize, uočeno je, da je moguće riječ o doživljaju srama po pitanju tijela i tjelesne težine, a ne krivnje.



Mogući su razlozi takvih zasićenja; vokabular koji je korišten kod prijevoda čestica i jezične specifičnosti te interpretacija čestica od strane pacijenata, ali i određenih kulturoloških razlika. Uz to, Upitnik srama i krivnje nastao je na općoj populaciji pretilih osoba, a u ovom radu je primijenjen na kliničkoj populaciji. Budući da je riječ o kliničkom uzorku pretilih, možemo pretpostaviti da je ispitana grupa pacijenata navedene čestice interpretirala različito negoli opća populacija pretilih osoba. Također, moguće je da sudionici iz ovog istraživanja ne doživljavaju sram i krivnju jednako ili ih ne razlikuju kao dvije zasebne emocije, kao što je to slučaj u pretilih koji ne spadaju u kliničku skupinu.

U Prilogu 1 je prikaz deskriptivnih podataka: aritmetičkih sredina i standardnih devijacija čestica Upitnika srama i krivnje. Korelacije između većine čestica kreću se u rasponu od  $r=.27$  do  $r=.84$ , s izuzetkom nekoliko čestica koje imaju nižu međusobnu korelaciju.

Nadalje, provjerena je pouzdanost tipa unutarnje konzistencije, kako bi se utvrdilo koje čestice smanjuju pouzdanost Upitnika srama i krivnje. Pouzdanost cijelog Upitnika srama i krivnje, kao i dobivenih faktora je visoka, a izbacivanjem neke čestice, pouzdanost se ne bi dodatno povećala, te su stoga zadržane sve čestice. Korelacije čestica s ukupnim rezultatom su umjerene do visoke, jedino čestica 9 i čestica 12 pokazuju nešto nižu, ali umjerenu korelaciju te se kreću oko  $r=.40$ .

Većina čestica pokazuje visoka zasićenja koja se kreću u rasponu od .52 do .83. Fiksnim odabirom dva faktora, uzimajući u obzir zasićenja, prvi faktor sadrži devet čestica (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 i 11), a drugi faktor tri čestice (8, 9 i 12). Korelacija između faktora je umjereno pozitivna ( $r=.40$ ). Primjer čestice na prvom faktoru je: „*Kad jedem visokokaloričnu hranu (npr. kolače), osjećam se uznemireno kao da sam učinio/učinila nešto krivo.*“, te je taj faktor nazvan Sram zbog tijela i tjelesne težine (u daljnjem tekstu Sram). Primjer čestice na drugom faktoru je: „*Kada ne uspijem održati svoju težinu, krivim sebe.*“, te je nazvan Krivnja zbog tijela i tjelesne težine (u daljnjem tekstu Krivnja). Pouzdanost prvog faktora je visoka te iznosi  $\alpha=.92$ , a pouzdanost drugog faktora iznosi  $\alpha=.72$ .

Prikaz dvofaktorske strukture Upitnika srama i krivnje, zasićenja čestica na faktorima te komunaliteta nakon ekstrakcije slijedi u Tablici 5.

Tablica 5. Komunaliteti, saturacije i povezanosti čestica s ukupnim rezultatom  
Upitnika srama i krivnje

| Čestica   | Komunalitet | Saturacija<br>F1 | Saturacija<br>F2 |
|---|-------------|------------------|------------------|
| 1. Kada pojedem više nego što želim, osjećam krivnju.   | .48         | .58              | .21              |
| 2. Sramim se kada se nalazim u situaciji da drugi ljudi mogu vidjeti moje tijelo (npr. bazen, svlačionica).       | .73         | .73              | .24              |
| 3. Kad jedem visokokaloričnu hranu (npr. kolače), osjećam se uznemireno kao da sam učinio/učinila nešto krivo.    | .50         | .86              | .15              |
| 4. Neugodno mi je pred drugima zbog izgleda mog tijela.   | .73         | .74              | .22              |
| 5. Kad ne uspijem vježbati, osjećam krivnju.  | .31         | .87              | .37              |
| 6. Kada pomislim na mogućnost da bi drugi mogli vidjeti moje golo tijelo, najradije bih se negdje sakrio/sakrila. | .74         | .69              | .31              |
| 7. Sramim se kada drugi saznaju kolika mi je težina.  | .73         | .71              | .27              |
| 8. Kada ne uspijem održati svoju težinu, krivim sebe.   | .39         | .04              | .84              |
| 9. Krivim sebe kada prekršim dobru odluku vezanu uz moju prehranu.  | .28         | .00              | .76              |
| 10. Izbjegavam se fizički naprezati pred drugima jer se osjećam neugodno.   | .56         | .46              | .45              |
| 11. Kada se gledam u zrcalu, osjećam krivnju i odlučim da ću učiniti više za izgled svojega tijela.               | .48         | .69              | .08              |
| 12. S obzirom da se sramim konfekcijskoga broja odjeće koju nosim, izbjegavam kupovinu nove odjeće.               | .45         | .30              | .55              |
| <b>Eigen vrijednost</b>   |             | 6.37             | 1.30             |
| <b>Objašnjena varijanca (%)</b>   |             | 53.12            | 10.82            |

## 4.2. Deskriptivna analiza

Prije obrade prikupljenih podataka provedeni su postupci za utvrđivanje mogućnosti provođenja parametrijskih postupaka te da bi se utvrdile eventualne ekstremne vrijednosti i podatci koji nedostaju. Najprije je provjerena kurtoza i simetričnost rezultata. Rezultati pokazuju da su distribucije i raspršenja ispitivanih varijabli u normalnim rasponima te je moguće provoditi parametrijske postupke. U Tablici 6. prikazani su prosječni rezultati, standardne devijacije, rasponi rezultata i indeksi simetričnosti. Obrada rezultata provedena je pomoću kompjuterskog programa za statističku obradu podataka IBM SPSS Statistics 20.

Tablica 6. *Aritmetičke sredine, standardne devijacije, rasponi rezultata, simetričnosti i raspršenja izmjerenih varijabli*

|                                 | Aritmetička sredina | Standardna devijacija | Raspon | Simetričnost | Kurtoza |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------|--------|--------------|---------|
| <b>Dob</b>                      | 45.21               | 11.06                 | 26-71  | 0.08         | -1.00   |
| <b>Indeks tjelesne mase</b>     | 42.24               | 8.69                  | 29-70  | 1.22         | 1.22    |
| <b>Sram</b>                     | 30.63               | 8.87                  | 11-45  | -0.38        | -0.59   |
| <b>Krivnja</b>                  | 11.10               | 2.80                  | 5-15   | -0.44        | -0.75   |
| <b>Ljestvica depresivnosti</b>  | 16.92               | 11.13                 | 0-40   | 0.23         | -1.15   |
| <b>Kognitivno suzdržavanje</b>  | 15.38               | 3.84                  | 8-23   | -0.02        | 0.78    |
| <b>Nekontrolirano hranjenje</b> | 22.45               | 6.04                  | 10-35  | 0.12         | -0.83   |
| <b>Emocionalno hranjenje</b>    | 7.46                | 2.89                  | 3-12   | -0.15        | -1.04   |

Nakon provedene analize učestalosti depresivnih simptoma u pretilih na Ljestvici depresivnosti, utvrđeno je da 49.30% pacijenata prelazi kritičnu vrijednost od 15 bodova što upućuje da su u ispitanoj skupini pretilih pacijenata zastupljeni depresivni simptomi gotovo u polovici sudionika. Raspon rezultata na Ljestvici depresivnosti kreće se od 0-40 s prosječnom vrijednosti od 16.92 ( $M=16.92$ ;  $s.d.=11.13$ ).

Za dobivanje visine povezanosti ispitivanih varijabli izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije. Korelacije ispitivanih relevantnih varijabli prikazane su u Tablici 7.

Tablica 7. *Pearsonovi koeficijenti korelacija ispitivanih varijabli*

|                                    | 1.   | 2.   | 3.    | 4.    | 5.    | 6.    | 7.     |
|------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| <b>1. Dob</b>                      | -    |      |       |       |       |       |        |
| <b>2. ITM</b>                      | -.11 | -    |       |       |       |       |        |
| <b>3. Depresivni simptomi</b>      | -.07 | -.11 | -     |       |       |       |        |
| <b>4. Sram</b>                     | -.09 | .04  | .59** | -     |       |       |        |
| <b>5. Krivnja</b>                  | -.11 | .00  | .38** | .62** | -     |       |        |
| <b>6. Emocionalno hranjenje</b>    | -.08 | -.10 | .50** | .49** | .44** | -     |        |
| <b>7. Kognitivno hranjenje</b>     | .15  | .12  | -.30* | .01   | .11   | -.29* | -      |
| <b>8. Nekontrolirano hranjenje</b> | -.04 | -.05 | .48** | .42** | .26** | .74** | -.41** |

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

*Napomena:*

*ITM - Indeks tjelesne mase*

Iz Tablice 7. vidimo da nema značajne povezanosti ITM-a i depresivnih simptoma na ovom uzorku pacijenata, a nisu dobivene ni značajne korelacije ITM-a i preostalih varijabli iz istraživanja.

Kao što se i pretpostavilo, dobivena je značajna povezanost srama i krivnje s depresivnim simptomima. Srednja značajna pozitivna povezanost je između srama i depresivnih simptoma. Dobivena je niska, ali značajna pozitivna korelacija krivnje i depresivnih simptoma.

Ispitan je odnos obrazaca hranjenja s varijablama srama i krivnje te depresivnim simptomima. Dobivena je značajna pozitivna povezanost depresivnih simptoma i obrasca emocionalnoga hranjenja i nekontroliranoga hranjenja, dok je za obrazac kognitivnoga

suzdržavanja od hranjenja dobivena značajna negativna korelacija s depresivnim simptomima. Na temelju dobivenih rezultata vidimo da su u osoba koje imaju više depresivnih simptoma u većoj mjeri zastupljeni obrasci emocionalnoga i nekontroliranoga hranjenja. Što se pak tiče kognitivnoga suzdržavanja kao obrasca hranjenja, negativna povezanost s depresivnim simptomima sugerira da osobe kod kojih je zastupljen taj obrazac imaju manje depresivnih simptoma. Nadalje, sram i krivnja pokazuju značajne pozitivne korelacije s obrascima emocionalnoga i suzdržanoga hranjenja, dok nema značajne povezanosti srama i krivnje s obrascem kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja.

Što se tiče međusobne povezanosti između obrazaca hranjenja, dobivena je negativna povezanost kognitivnog suzdržavanja s emocionalnim i nekontroliranim obrascem hranjenja, dok su emocionalno i nekontrolirano hranjenje međusobno u pozitivnim korelacijama.

#### **4.3. Spolne razlike u depresivnim simptomima, sramu i krivnji te pojedinim obrascima hranjenja**

Ispitane su spolne razlike u ispitivanim varijablama računanjem t-testa. Nisu dobivene značajne spolne razlike ni u jednoj od varijabli, a za koju su se očekivale razlike po spolu: depresivni simptomi, sram, krivnja, obrazac nekontroliranoga i emocionalnoga hranjenja te obrazac kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja, tako da su u daljnjim analizama sudionici tretirani kao jedinstveni uzorak. Prikaz rezultata t-testa slijedi u Tablici 8.

Tablica 8. *Spolne razlike u depresivnim simptomima, sramu, krivnji i obrascima hranjenja u pretilih pacijenata*

| Varijable                       | Žene  |       | Muškarci |       | t     |
|---------------------------------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                                 | M     | s.d.  | M        | s.d.  |       |
| <b>Depresivni simptomi</b>      | 17.74 | 11.43 | 14.95    | 10.36 | 0.96  |
| <b>Sram</b>                     | 21.26 | 6.70  | 18.48    | 6.70  | 1.34  |
| <b>Krivnja</b>                  | 21.62 | 4.70  | 20.52    | 4.70  | 1.12  |
| <b>Nekontrolirano hranjenje</b> | 22.08 | 6.10  | 23.33    | 7.16  | -0.75 |
| <b>Kognitivno hranjenje</b>     | 15.50 | 3.49  | 15.10    | 4.67  | 0.42  |
| <b>Emocionalno hranjenje</b>    | 7.84  | 2.92  | 6.57     | 2.68  | 1.71  |

$p < .05^*$ ;  $p < .01^{**}$

#### 4.4. Doprinos pojedinih prediktora u objašnjenju varijance depresivnih simptoma u pretilih

S ciljem otkrivanja doprinose li ITM i dob, sram i krivnja zbog tjelesne težine te pojedini obrasci hranjenja objašnjenju varijance depresivnih simptoma na uzorku pretilih pacijenata provedene su dvije hijerarhijske regresijske analize.

##### 4.4.1. Sram i krivnja kao prediktori depresivnih simptoma u pretilih

U prvom koraku hijerarhijske regresijske analize uvršteni su prediktori dob i ITM. U drugom koraku uvršteni su prediktori Sram i Krivnja. Rezultati hijerarhijske regresijske analize na uzorku pretilih pacijenata prikazani su u Tablici 9.

Tablica 9. Sram i krivnja kao prediktori depresivnih simptoma u pretilih pacijenata

| Prediktori     | $R (R^2)$ | $\Delta R^2$ | $\beta$ |
|----------------|-----------|--------------|---------|
| <b>1.korak</b> | .14 (.02) |              |         |
| <b>Dob</b>     |           |              | -.08    |
| <b>ITM</b>     |           |              | -.12    |
| <b>2.korak</b> | .60 (.36) | .34**        |         |
| <b>Dob</b>     |           |              | -.05    |
| <b>ITM</b>     |           |              | -.13    |
| <b>Sram</b>    |           |              | .57**   |
| <b>Krivnja</b> |           |              | .02     |

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

Napomena:

ITM - indeks tjelesne mase

Predloženim prediktorima ukupno je objašnjeno 36% varijance depresivnih simptoma u pretilih pacijenata. U prvom koraku analize kao mogući prediktori predložena su dob i ITM. Budući da prvi korak hijerarhijske regresijske analize nije značajan što vidimo iz Tablice 9., možemo zaključiti da varijable dob i ITM ne doprinose objašnjenju depresivnih simptoma na ovoj skupini pretilih pacijenata.

Drugi korak hijerarhijske regresijske analize je značajan nakon uključivanja srama i krivnje kao pretpostavljenih prediktora. Tim prediktorima objašnjeno je 34.10% varijance depresivnih simptoma povrh prediktora iz prvog koraka (dob i ITM). Kao značajan prediktor u drugom koraku pokazao se sram, što znači da više razine srama predviđaju i više depresivnih simptoma u pretilih. Krivnja je u značajnoj korelaciji s depresivnim simptomima što je prikazano u Tablici 7., no nije se pokazala kao značajan prediktor u drugom koraku hijerarhijske regresijske analize.

Budući da je korelacija među prediktorima umjereno visoka javlja se mogući problem kolinearnosti. U tu svrhu izračunati su indikatori kolinearnosti; faktor inflacije varijance (VIF) te indeksi tolerancije. Vrijednosti VIF kreću se u rasponu od 1.01 do 2.63. Smatra se da vrijednost VIF ne smije biti veća od 3 kako bi se odbacile tvrdnje o postojanju kolinearnosti među faktorima (Tabachnick i Fidell, 2001). S obzirom da je taj kriterij zadovoljen, možemo zaključiti da ne postoji kolinearnost među faktorima.

Vrijednosti tolerancije kreću se od 0.38 do 0.99, što je u dozvoljenom rasponu. Prema Menard (1995) minimalna prihvatljiva vrijednost tolerancije je od 0.20, što je također zadovoljeno, te su rezultati zadovoljavajući za daljnje obrade.

Provedena je i analiza reziduala i na temelju grafičke provjere dobivene su normalne raspodjele odnosno raspršenja prediktora. Podatci su normalno raspršeni oko x-osi, nije opaženo povećanje ili smanjenje u raspršenosti, stoga možemo zaključiti da su zadovoljene pretpostavke normalnosti, homoscedasticiteta i linearnosti reziduala.

#### **4.4.2. Obrasci hranjenja te sram i krivnja kao prediktori depresivnih simptoma u pretilih pacijenata**

U prvom koraku hijerarhijske regresijske analize uvršteni su sram i krivnja, a u drugom koraku obrasci hranjenja, a za utvrđivanje efekata tih varijabli povrh efekta srama i krivnje zbog tjelesne težine objašnjenju varijance depresivnih simptoma u pretilih pacijenata. Rezultati hijerarhijske regresijske analize prikazani su u Tablici 10.



Tablica 10. Obrasci hranjenja kao prediktori depresivnih simptoma u pretilih pacijenata

| Prediktori                      | $R (R^2)$ | $\Delta R^2$ | $\beta$ |
|---------------------------------|-----------|--------------|---------|
| <b>1.korak</b>                  | .59 (.34) |              |         |
| <b>Dob</b>                      |           |              | .56**   |
| <b>ITM</b>                      |           |              | .03     |
| <b>2.korak</b>                  | .68 (.46) | .12**        |         |
| <b>Sram</b>                     |           |              | .46**   |
| <b>Krivnja</b>                  |           |              | .05     |
| <b>Nekontrolirano hranjenje</b> |           |              | .09     |
| <b>Kognitivno hranjenje</b>     |           |              | -.24**  |
| <b>Emocionalno hranjenje</b>    |           |              | .11     |

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

Predloženim prediktorima objašnjeno je ukupno 46.20% varijance depresivnih simptoma (Tablica 10). U prvom koraku analize kao mogući prediktori predloženi su sram i krivnja zbog tjelesne težine. Prvi korak hijerarhijske regresijske pokazao se značajnim, što znači da sram i krivnja doprinose objašnjenju depresivnih simptoma na ovoj skupini pretilih pacijenata te objašnjavaju 34% varijance. Značajan prediktor u prvom koraku je sram, dok se krivnja nije pokazala značajnim prediktorom.

Drugi korak hijerarhijske regresijske analize je također značajan, nakon uključivanja obrazaca hranjenja (nekontrolirano, kognitivno i emocionalno hranjenje). Tim je prediktorima objašnjeno 12% varijance depresivnih simptoma povrh srama i krivnje. Značajni prediktori u drugom koraku hijerarhijske regresijske analize su sram i obrazac kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja. Premda su dobivene značajne korelacije svih obrazaca hranjenja s depresivnim simptomima (Tablica 7.), u hijerarhijskoj regresijskoj analizi, jedinim značajnim prediktorom se pokazao obrazac kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja.

## **5. Rasprava**

Cilj je ovoga rada bio provjeriti metrijske karakteristike Upitnika srama i krivnje zbog tjelesne težine, istražiti povezanost depresivnih simptoma, srama i krivnje te obrazaca hranjenja u pretilih pacijenata. Istražen je odnos srama i krivnje, depresivnih simptoma i pojedinih obrazaca hranjenja, kao i spolne razlike navedenih varijabli. Nadalje, nastojao se ispitati doprinos pojedinih prediktora objašnjenju depresivnih simptoma u pretilih pacijenata.

### **5.1. Metrijske karakteristike Upitnika srama i krivnje zbog tjelesne težine na uzorku pretilih pacijenata**

U ovom istraživanju je bio cilj ispitati povezanost emocija srama i krivnje zbog tjelesne težine s depresivnim simptomima i s pojedinim obrascima hranjenja. Da bi se ispitale predložene varijable korišten je Upitnik srama i krivnje zbog tijela i tjelesne težine (WEB-SG; Conradt i sur., 2007), a koji je po prvi puta preveden na hrvatski jezik i korišten na pretilim pacijentima. Iz tog je razloga provjerena faktorska struktura Upitnika srama i krivnje.

Dobivena je dvofaktorska struktura, pri čemu je u prvom faktoru nazvanom Sram devet čestica, dok se drugi faktor, nazvan Krivnja sastoji od tri čestice. Čestice koje se odnose na emociju srama pokazuju visoka zasićenja na prvom faktoru, što nije slučaj kod čestica na drugom faktoru koji se odnosi na doživljaj krivnje, gdje su dobivena niža zasićenja. Također, pojedine čestice koje prema izvornom Upitniku srama i krivnje (Conradt i sur., 2007) pripadaju faktoru Krivnje ovdje su pokazale visoka zasićenja na faktoru Srama. Korelacije među česticama su umjerene do visoke, što je i očekivano s obzirom da su sram i krivnja slične emocije i dijele zajedničke karakteristike. Pouzdanosti kao i druge metrijske karakteristike dobivenih subskala Srama i Krivnje su prihvatljive te su daljnje analize provedene na dobivenim faktorima.

Razlog zašto na ovom uzorku pretilih nije potvrđena dvofaktorska struktura očekivana s obzirom na izvorni Upitnik srama i krivnje, može se pripisati određenim metodološkim nedostacima ovog istraživanja. Budući da je riječ o kliničkom uzorku koji obuhvaća 71 pacijenta, i to ekstremno pretilih, oni čine specifičnu skupinu. Naime, dvofaktorska struktura izvornog Upitnika srama i krivnje je dobivena u istraživanju provedenom na općoj populaciji ispitanika, a uzorak je obuhvaćao 331 pretilu osobu.

Kao još jedan mogući nedostatak možemo pretpostaviti pogrešno razumijevanje

čestica od strane pacijenta ili pogrešne interpretacije istih, zbog jezičnih i kulturoloških specifičnosti. Moguće je da ispitana skupina pretilih pacijenata ima teškoće u razlikovanju ili ne razlikuju sram i krivnju kao dvije različite emocije.

Osim toga, potrebno je obratiti pažnju na određene sociodemografske karakteristike uzorka pretilih pacijenata, poput dobi i godina obrazovanja što može utjecati na razumijevanje čestica. Naime, iz opisa uzorka vidimo da je prosječna dob pacijenta 45 godina, a većina ih je srednje do starije životne dobi. Treba uzeti u obzir i razinu obrazovanja, jer određeni postotak pacijenata ima završeno samo osnovno školsko obrazovanje, što je moglo doprinijeti pogrešnom shvaćanju čestica ili teškoće u razumijevanju i razlikovanju istih.

Potrebne su dodatne provjere i prilagodbe čestica upitnika što bi poboljšalo razumijevanje i jasnoću. Zatim je potrebno provesti konvergentno - divergentne analize te provjeriti diskriminativnu i inkrementalnu valjanost Upitnika srama i krivnje. Uz to, bilo bi poželjno provesti validaciju Upitnika srama i krivnje na većem broju pretilih pacijenata.

## **5.2. Zastupljenost depresivnih simptoma u pretilih**

Odnos pretilosti i mnogih komorbiditetnih somatskih bolesti, poput kardiovaskularnih, vrlo je jasan, no odnos pretilosti s psihičkim poremećajima i mentalnim zdravljem pretilih osoba još nije u potpunosti razjašnjen. Dobiveni rezultati pokazuju da nešto manje od polovice pacijenata prelazi kritičnu vrijednost na Ljestvici depresivnosti kojom se ispituje učestalost depresivnih simptoma, što upućuje da su u ovoj skupini pretilih pacijenata zastupljeni depresivni simptomi.

Istraživanje Zhong i sur. (2010) provedeno na velikom broju pacijenata također potvrđuje prisutnost i značajnu pozitivnu povezanost pretilosti i depresivnih simptoma ispitanih istom Ljestvicom depresivnosti koja je korištena i u ovom istraživanju. De Wit i sur. (2009) također su u svom istraživanju pronašli pozitivnu povezanost depresije i pretilosti, a isti su rezultati dobiveni i na temelju meta-analize velikog broja istraživanja o povezanosti depresije i pretilosti. Kako u ovom istraživanju govorimo o depresivnim simptomima, a ne o kliničkoj depresiji koja je dijagnosticirana od strane liječnika, te su podatci o prisustvu odnosno odsustvu depresivnih simptoma prikupljeni putem samoprocjena pacijenata, potreban je oprez u donošenju zaključaka. Osim toga, kao što je u nastavku i argumentirano, u ovom istraživanju pretilost se definirala putem izračuna ITM-a, što je samo jedan od načina

određivanja pretilosti, pa bi bilo potrebno uključiti i druge mjere za određivanje pretilosti.

### **5.3. Povezanost srama i krivnje zbog tjelesne težine i depresivnih simptoma u pretilih pacijenata**

Uspjeh u programima mršavljenja i održavanja tjelesne težine uvelike ovisi o načinima na koje se pretili suočavaju s problemom pretilosti. Još uvijek nema dovoljno informacija koji su mehanizmi uključeni u načine suočavanja. No, čini se da su sram i krivnja zbog tjelesne težine vrlo važni faktori koji mogu utjecati na ishode i načine suočavanja s tjelesnom težinom te naposljetku i na cjelokupnu dobrobit pretilih osoba. Pretpostavka je da sram zbog tjelesne težine predviđa neadaptivne strategije suočavanja, odnosno da su više razine srama povezane s više depresivnih simptoma, a više razine krivnje povezane su s obrascem kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja.

U ovom istraživanju dobiveno je da su sram i krivnja zbog tjelesne težine povezani s depresivnim simptomima u pretilih pacijenata, a pritom je dobivena umjereno pozitivna povezanost između srama i depresivnih simptoma. Dobivena povezanost je očekivana s obzirom da se sram manifestira kroz tendenciju za skrivanjem i povlačenjem u socijalnim interakcijama (Conradt, 2008), a Ljestvica depresivnosti sadrži tvrdnje koje iskazuju osamljenost i socijalno povlačenje. Također, dobivena je pozitivna korelacija krivnje i depresivnih simptoma. Conradt (2008) navodi da osobe uslijed kontinuiranoga osjećaja krivnje zbog neuspjeha u održavanju tjelesne težine, usvoje uvjerenja o vlastitoj neefikasnosti. Neke od tvrdnji iz Ljestvice depresivnosti odnose se i na pitanja o osjećaju neefikasnosti i na percepciju manje vrijednosti, što opravdava dobivenu povezanost krivnje i depresivnih simptoma.

Stoga je važno voditi računa o emocijama koje doživljavaju pretile osobe zbog činjenice da su negativne emocije poput srama povezane s više depresivnih simptoma. Time više, ukoliko znamo da su depresivni simptomi prisutni u gotovo polovice ispitanih pretilih pacijenata iz ovog istraživanja. Ponašanja koja izaziva sram karakterizira težnja za skrivanjem, izdvajanjem i povlačenjem (Conradt, 2008) posebno nakon doživljenog neuspjeha. Pretile osobe nerijetko dožive neuspjeh u nastojanjima smanjenja tjelesne težine te samim time i potencijalno više razine srama.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da su sram i krivnja značajno pozitivno povezani s emocionalnim i nekontroliranim jedenjem. Budući da je sram visoko intenzivna i negativna

emocija, ona ujedno predstavlja stresnu situaciju za pretilo osobe (Gilbert, 1997). Ukoliko pretilo osobe doživljavaju više razine srama, također će u većoj mjeri iskazivati i obrasce emocionalnoga ali i nekontroliranoga hranjenja. Uz to, sram se pokazao pozitivno povezan s depresivnim simptomima i neadaptivnim načinima suočavanja s pretilošću, konkretno s emocionalnim i nekontroliranim obrascem hranjenja što može predstavljati prijetnju u daljnjim pokušajima mršavljenja. Takvi rezultati potvrđuju pretpostavku da je sram povezan s neadaptivnim načinima suočavanja s pretilošću.

Premda se očekivalo da će krivnja biti povezana s obrascem kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja, ipak se nije potvrdila predložena pretpostavka. Čini se da u ovom istraživanju pretili pacijenti imaju teškoća u razlikovanju srama i krivnje, uz to, pošto je riječ o ekstremno pretilim osobama, moguće je da u njih u manjoj mjeri zastupljen obrazac kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja odnosno krivnje zbog izgleda tijela i tjelesne težine. Isto tako, jedan od razloga takvih rezultata su korišteni mjerni instrumenti i određeni nedostaci istih, kao što je već ranije istaknuto. Zatim, specifična skupina ekstremno pretilih pacijenata, nejednaka distribucija muških i ženskih sudionika te sociodemografska obilježja, također su mogli rezultirati ovakvim nalazima.

Na ovom uzorku pacijenata, indeks tjelesne mase kao pokazatelj pretilosti nije se pokazao značajno povezan s depresivnim simptomima. Slični nalaz kao u ovom istraživanju dobiven je i u istraživanju Conradd (2008) gdje također nema značajne povezanosti ITM-a i depresivnih simptoma. Nameće se pitanje da li je ITM dovoljno dobra mjera pretilosti za otkrivanje povezanosti s psihopatologijom na kliničkim uzorcima pretilih.

Budući da se ni u drugim istraživanjima mjera ITM-a nije pokazala značajno povezana s depresivnim simptomima, moguće je da ITM nije dovoljna mjera koja bi predviđjela depresivne simptome. Zbog svoje jednostavnosti i ekonomičnosti primjene, ITM se najčešće primjenjuje za određivanje pretilosti u istraživanjima gdje se prikuplja veći broj sudionika te je iz istih razloga korištena u ovom istraživanju. U mnogim istraživanjima utvrđena je povezanost ITM-a s kardiovaskularnim bolestima, povišenim krvnim tlakom i šećernom bolesti tipa 2, no u nekim istraživanjima takva povezanost je izostala. U istraživanju Michaels, Greenland i Rosner (1998) o adekvatnosti ITM-a, a za predviđanje zdravstvenih ishoda utvrđeno je da ITM nije dovoljna mjera da bi se uočile varijacije u sistoličkom krvnom tlaku. ITM ne uzima u obzir udio tjelesne težine koja se odnosi na mišićnu masu kao ni

raspodjelu masnoće unutar tijela, a sve to utječe na zdravstvene rizike povezane s pretilošću (Akpinar, Bashan, Bozdemir i Saatci, 2007). Nadalje, ITM koji je u ovom istraživanju pokazatelj stupnja pretilosti, samo je jedan od načina određivanja pretilosti, a osim ITM-a druge mjere nisu korištene. Postoje nalazi istraživanja koji potvrđuju da je omjer struka bolji prediktor zdravstvenih ishoda, a koji su povezani s pretilošću negoli ITM (npr. Janssen, Katzmarzyk i Ross, 2004). U nekim budućim istraživanjima svakako bi trebalo uključiti i druge alternativne metode određivanja pretilosti, poput opsega struka.

#### **5.4. Povezanost obrazaca hranjenja i depresivnih simptoma u pretilih pacijenata**

Provjerena je povezanost obrazaca hranjenja i depresivnih simptoma u pretilih pacijenata. Očekivanje je bilo da će obrasci emocionalnoga i nekontroliranoga hranjenja biti pozitivno, a obrazac kognitivnog suzdržavanja od hranjenja negativno povezan s depresivnim simptomima. Dobiveni rezultati slijede pretpostavke te su dobivene pozitivne korelacije depresivnih simptoma i obrasca emocionalnoga i nekontroliranoga hranjenja. Iz toga slijedi da su u pretilih osoba zastupljeni neadaptivni ponašajni obrasci hranjenja, a koji se odnose na gubitak kontrole prilikom hranjenja, unos velikih količina hrane, odnosno prejedanje i unos hrane kao odgovor na emocionalno stresne situacije.

Dobiveno je da je obrazac kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja u negativnoj korelaciji s depresivnim simptomima u pretilih pacijenata, što znači da će veća zastupljenost obrasca kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja biti povezana s manje depresivnih simptoma. Takav nalaz je u skladu s dosadašnjim istraživanjima gdje se također pronalaze negativne povezanosti ili pak nema povezanosti obrasca kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja i depresivnih simptoma u osoba prekomjerne tjelesne težine i pretilih (npr. De Lauzon-Guillain i sur., 2009).

Nadalje, dobivene su negativne povezanosti kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja s emocionalnim i nekontroliranim obrascem hranjenja, što je u skladu s prijašnjim istraživanjima. U istraživanju Kottinen i sur. (2009) dobiveno je da su više razine obrasca kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja povezane s manjim ITM-om i opsegom struka u pretilih, a to potvrđuje važnost tog obrasca hranjenja kao strategije kontrole tjelesne težine (Clum, Johnson i Webber, 2013).

## 5.5. Spolne razlike u ispitivanim varijablama

Temeljem pregleda dosadašnje literature uočeno je da postoje spolne razlike u ispitivanim varijablama iz ovog istraživanja: depresivnim simptomima, sramu i krivnji zbog tijela i tjelesne težine, kao i u obrascima hranjenja.

U ovom istraživanju nisu dobivene spolne razlike u iskazivanju depresivnih simptoma, zastupljenosti srama i krivnje kao ni u obrascima hranjenja. Razlog zašto takvi nalazi nisu potvrđeni i na ovom istraživanju su: mali broj ispitanika kao i nejednaka distribucija po spolu, ali i priroda samog uzorka, s obzirom je riječ o kliničkom uzorku ekstremno pretilih, što je svakako doprinijelo takvim rezultatima.

Pretpostavka je bila da će u pretilih žena biti prisutne više razine srama i krivnje u odnosu na pretile muškarce, međutim na ovom uzorku pretilih nisu dobivene pretpostavljene spolne razlike u obrascima hranjenja. U istraživanju Conradt (2008), u pretilih žena su dobivene više razine srama i krivnje u odnosu na pretile muškarce. Brojna druga istraživanja srama i krivnje zbog tjelesne težine potvrđuju pretpostavku da su žene vulnerabilnije na emocije srama i krivnje, češće su zabrinute izgledom svoga tijela, izložene većem socijalnom pritisku te pridaju veću važnost interpersonalnim odnosima negoli muškarci, što rezultira višim razinama srama. Muškarci pak procjenjuju svoju tjelesnu težinu manjom nego što ona zaista jest, nisu izloženi socijalnom pritisku i željom za mršavošću, pa samim time doživljavaju i nižu razinu srama negoli žene (Grover, Keel i Mitchel, 2002). Vjerojatno je da iz istih razloga zašto nisu dobivene spolne razlike u depresivnim simptomima, nisu dobivene ni u doživljaju srama odnosno krivnje. Dodatno, moguće je da su spolne razlike izostale zbog korištenog Upitnika srama i krivnje i spomenutih nedostataka te mjere.

Nadalje, nisu dobivene ni spolne razlike u zastupljenosti obrazaca hranjenja. Pretile žene osim što češće doživljavaju sram zbog tjelesne težine, češće koriste neadaptivne strategije suočavanja s emocijama (Laitinen, Ek i Sovio, 2002). U brojnim istraživanjima potvrđeno je da je u žena u većoj mjeri zastupljen obrazac emocionalnoga hranjenja negoli u pretilih muškaraca (Clum, Johnson i Webber, 2013). Iz toga je proizašla pretpostavka da će u žena u većoj mjeri biti zastupljeni obrazac emocionalnoga hranjenja. Za obrazac kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja kao ni za obrazac nekontroliranoga hranjenja, također nisu dobivene spolne razlike, što se može objasniti korištenom mjerom za ispitivanje zastupljenosti

obrazaca hranjenja. Naime, u većini istraživanja gdje se koristio Trofaktorski upitnik hranjenja obuhvaćala su opću populaciju pretilih osoba, a pojedina istraživanja i skupinu osoba normalne tjelesne težine. Moguće je da ta mjera nije dovoljno dobra da bi ispitala zastupljenost pojedinih obrazaca na skupinama ekstremno pretilih. Budući da je riječ o pretilima čiji je ITM veći od 30, ta je činjenica mogla utjecati na izostajanje spolnih razlika te spol nije relevantni faktor koji bi pokazao razlike u obrascima hranjenja.

## **5.6. Doprinis pojedinih prediktorskih varijabli depresivnim simptomima u pretilih pacijenata**

### **5.6.1. Sram i krivnja kao prediktori depresivnih simptoma u pretilih**

Negativne emocije srama i krivnje zbog percepcije neuspjeha dovode se u vezu s pojavom i razvojem simptoma depresije. Pretpostavka je bila da će sram i krivnja zbog tjelesne težine biti značajni prediktori depresivnih simptoma u pretilih pacijenata.

Najprije se nastojalo utvrditi doprinose li neke od vanjskih varijabli ili pak obilježja pacijenata objašnjenu depresivnih simptoma. Rezultati ovoga istraživanja pokazuju da dob i ITM nisu značajni prediktori depresivnih simptoma u pretilih. Iz toga možemo zaključiti da se depresivni simptomi u pretilih javljaju bez obzira na dob i ITM, a nema razlika ni s obzirom na spol.

Određeni nedostaci i ograničenja ovog istraživanja su mogući razlozi zašto nisu dobivene značajne povezanosti ITM-a i depresivnih simptoma. Važno je uzeti u obzir da je u ovom istraživanju riječ o kliničkom uzorku ispitanika, ograničenog raspona ITM pa je samim time i manja varijanca pretilih s obzirom na ITM, jer je riječ o skupini ekstremno pretilih osoba, a to je moglo utjecati na dobivene rezultate. Stoga je moguće da u ekstremno pretilih osoba ITM nije značajan prediktor depresivnih simptoma. Kada bi u istraživanju bili uključeni ispitanici prekomjerne i normalne tjelesne težine moguće da bi u tom slučaju postojala značajna povezanost ITM-a i depresivnih simptoma. Štoviše, mogli bismo ih usporediti s obzirom na ITM, a u pogledu depresivnih simptoma. U nekim spomenutim istraživanjima gdje je dobivena povezanost ITM-a i depresivnih simptoma, obično nisu obuhvaćala samo klinički uzorak ispitanika te osim pretilih i ispitanike normalne tjelesne mase, kao što vidimo na temelju istraživanja npr. Zhong i sur. (2010). Uz to u većini takvih istraživanja obuhvaćen je znatno veći broj ispitanika (>1000) što znači i širi raspon ITM-a, što je moglo doprinijeti



dobivenim efektima. Ukoliko bismo imali uzorak sudionika koji bi obuhvaćao veći raspon ITM-a i veći broj pacijenata moguće da bi u tom slučaju dobiveni rezultati bili na tragu prijašnjih istraživanja o povezanosti ITM-a i depresivnih simptoma u pretilih. Nije isključena ni mogućnost da su drugi razlozi u pitanju zbog kojih su u pretilih osoba prisutni simptomi depresije, a koji u ovom istraživanju nisu ispitani.

Sram zbog tjelesne težine je jedini značajan prediktor, čime je objašnjeno 34.10% varijance depresivnih simptoma povrh dobi i ITM-a. Također, na temelju analize rezultata uočene su značajne pozitivne korelacije simptoma depresije s emocijama srama. Dobivena pozitivna povezanost srama i depresivnih simptoma je konzistentna s prijašnjim istraživanjima, gdje se uglavnom nalazila pozitivna povezanost srama zbog tjelesne težine i psihopatologije, uključujući i depresiju (npr. Pila i sur., 2015; Tangney, 1992). Takvi nalazi prijašnjih ali i aktualnog istraživanja podupiru pretpostavku o štetnim učincima emocije srama na dobrobit i zdravlje pretilih osoba te potvrđuju činjenicu da sram doprinosi pojavi depresivnih simptoma u pretilih.

Za razliku od srama, krivnja se nije pokazala značajnim prediktorom depresivnih simptoma u pretilih. Sram i krivnja zbog tijela i tjelesne težine značajno su povezane emocije te dijele slične karakteristike, stoga je očekivanje bilo da će krivnja, kao i sram biti prediktor depresivnih simptoma. No, važno je naglasiti kako je sram, za razliku od krivnje, visoko intenzivna i negativna emocija, češće se dovodi u vezu s neadaptivnim načinima suočavanja i povezana je s psihopatologijom u pretilih. Budući da krivnja nije značajan prediktor depresivnih simptoma ide u prilog pretpostavkama koje govore da je krivnja povezana s adaptivnijim strategijama suočavanja.

### **5.6.2. Obrasci hranjenja kao prediktori depresivnih simptoma u pretilih pacijenata**

Osim što su povezani s većom zastupljenošću psihopatologije, što je i na ovom uzorku ispitanika i potvrđeno, sram i krivnja mogu imati različite ponašajne ishode u pogledu smanjenja i održavanja tjelesne težine. Ne postoji jedinstveni obrazac psiholoških karakteristika pretilih osoba. Otkrivanje i analiziranje psiholoških mehanizama, emocija s kojima se susreću, obrazaca hranjenja te međusobne relacije navedenih varijabli u pretilih važno je za oblikovanje programa i tretmana za smanjenje i uspješnu kontrolu postignute tjelesne težine kao i održavanja zdravih prehrambenih navika. Uz to, važno je spomenuti kako

se pokazuje da su pojedini obrasci hranjenja povezani s više depresivnih simptoma, time više zbog visoke zastupljenosti depresivnih simptoma u pretilih, kao što je dobiveno na ovoj skupini pretilih pacijenata.

U ovom istraživanju se nastojao ispitati prediktivni odnos pojedinih obrazaca hranjenja u objašnjenju depresivnih simptoma u pretilih pacijenata. Dosadašnja istraživanja ispitivala su prediktivnost depresivnih simptoma u pojedinim obrascima hranjenja, također, postoje pretpostavke da su obrasci hranjenja mogući prediktori depresivnih simptoma u pretilih. U ovom istraživanju obrazac emocionalnoga hranjenja kao ni obrazac nekontroliranoga hranjenja nisu se pokazali značajnim prediktorima depresivnih simptoma u pretilih pacijenata. U istraživanju Ouwens i sur. (2009) strukturalnim modelom ispitana je povezanost depresivnih simptoma i emocionalnoga obrasca hranjenja te obrasca nekontroliranoga hranjenja na uzorku prekomjerno teških i pretilih žena. Rezultati su pokazali da je depresija prediktor emocionalnoga hranjenja, ali nije se pokazala kao prediktor nekontroliranoga hranjenja. Osobe sklone emocionalnom hranjenju su osjetljivije na depresivne simptome, imaju smanjenu kontrolu nad emocijama i teže smanjenju negativnih emocija, što je razlog da su u njih u većoj mjeri zastupljeni emocionalno odnosno nekontrolirano hranjenje. Budući da se u drugim istraživanjima emocionalno hranjenje pokazuje kao medijator depresivnih simptoma i pretilosti mjerene ITM-om, opsegom struka i postotkom tjelesne masti (npr. Kontinen i sur., 2010), bilo bi dobro takve nalaze ispitati na budućim istraživanjima. S obzirom da je riječ o kliničkom uzorku pretilih, moguće je da su u njih zastupljeni depresivni simptomi neovisno o zastupljenosti pojedinog obrasca hranjenja. Također, moguće je da mjera korištena za ispitivanje pojedinih obrazaca hranjenja nije dovoljno precizna da bi razlikovala zastupljenost pretpostavljenih načina hranjenja u ekstremno pretilih pacijenata.

Jedinim značajnim prediktorom depresivnih simptoma pokazao se obrazac kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja. Kognitivno suzdržavanje odnosi se na namjerno ograničavanje ili smanjen unos hrane s ciljem održavanja i smanjena tjelesne težine (Clum, Johnson i Webber, 2013). Prema nalazu iz našeg istraživanja, možemo pretpostaviti da taj obrazac ima važnu ulogu i u depresivnim simptomima, budući da više razine kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja pretpostavljaju manje depresivnih simptoma. Kognitivno suzdržavanje od hranjenja je važno u programima smanjenja tjelesne težine (Teixeira i sur.,

2010), a s obzirom na činjenicu da je povezan i s manje depresivnih simptoma, ide u prilog važnosti tog obrasca hranjenja za uspjeh u programima mršavljenja.

Poznato je da se kod programa namijenjenih smanjenju prekomjerne tjelesne težine javljaju problemi u održavanju postignute promjene tjelesne težine i cjelokupnoga životnoga stila pretilih (Pokrajac-Bulian, Tkalčić, Guina i Štimac, 2005). U jednoj meta-analizi nastojao se provjeriti efekt različitih intervencija i programa mršavljenja na simptome depresije (Fabricatore i sur., 2011). Podatci pokazuju da su gotovo svi programi smanjenja prekomjerne tjelesne težine, a koji ne uključuju lijekove, rezultirali značajnim smanjenjem simptoma depresije. Preporuke su da programi budu prilagođeni svakom pojedincu uzimajući u obzir sve rizične čimbenike i stanje pacijenta. Ukoliko prilikom osmišljavanja programa smanjenja prekomjerne tjelesne težine, uzimamo u obzir obrasce hranjenja kao načine suočavanja i sastavni dio životnog stila u pretilih pojedinaca, zasigurno će rezultirati boljim ishodima. Time više kada znamo da su najučinkovitiji programi koji se osim na gubitak tjelesne težine fokusiraju i na promjenu načina života. U već spomenutoj meta - analizi Fabricatore i sur. (2011), usporedili su tipove liječenja s ishodima na depresivne simptome. Ustanovili su da promjena načina života dovodi do znatnog smanjenja simptoma depresije u odnosu na kontrolu depresivnih simptoma, ali bez provođenja dijete, te u odnosu na alternativne intervencije, a koje uključuju savjetovanje o zdravoj prehrani i samostalnu tjelovježbu. Takvi nalazi daju još jednu važnost obrascima hranjenja, jer ukoliko se pretile osobe osvijesti o njihovim načinima hranjenja i odnosima koje oni imaju sa sramom i krivnjom te depresivnim simptomima i što je još važnije, kako se oni mogu korigirati, može dovesti do boljih i dugoročnijih ishoda.

### **5.7. Ograničenja i nedostaci istraživanja**

Kod interpretacije ishoda ovog istraživanja potrebno se osvrnuti na neke nedostatke koji su moguće doprinijeli rezultatima ovog istraživanja. Prvo ograničenje tiče se uzorka ispitanika. U istraživanju je sudjelovao klinički uzorak ekstremno pretilih pacijenata, iako prednost ovog istraživanja, s druge strane predstavlja i određeno ograničenje. Mali broj sudionika je mogao rezultirati time da izostanu pojedini efekti, a koji su prema nalazima ranijih istraživanja dobiveni i prema tome očekivani i na ovoj skupini pacijenata.

Budući da je mali broj pacijenata ujedno je nejednaka distribucija po spol ali i s

obzirom na ITM. U budućim bi istraživanjima trebalo uključiti veći broj pacijenata, što bi omogućilo veću generalizaciju dobivenih rezultata. Potrebno je izjednačiti sudionike po spolu kako bi se mogle provesti usporedbe na temelju te varijable jer se u prijašnjim istraživanjima nalaze određene razlike muškaraca i žena. S većim brojem sudionika vjerojatnije je da će biti zastupljen i širi raspon ITM-a, što bi svakako značilo i veće mogućnosti analiziranja i usporedbe ispitivanih varijabli.

Također, poželjno bi bilo uključiti i sudionike normalne tjelesne težine radi usporedbe s pretilima, a s ciljem provjere zastupljenosti ispitivanih varijabli u odnosu na opću populaciju normalne tjelesne težine. .

Drugo ograničenje se odnosi na metodološke nedostatke poput nacrt istraživanja, korištenih mjera i načina provođenja samog istraživanja, a koji su pridonijeli konačnim rezultatima. U istraživanju je korišten korelacijski nacrt koji nam ne omogućava donošenje uzročno - posljedičnih zaključaka. Da bi se mogle pratiti promjene kroz vrijeme u pogledu smanjenja i održavanja tjelesne težine, a s obzirom na zastupljenost depresivnih simptoma te srama i krivnje zbog tjelesne težine, preporuka je da se u budućim istraživanjima koristi longitudinalni nacrt istraživanja. U prilog tome govore nalazi istraživanja da promjene depresivnih simptoma dovode do promjena u tjelesnoj težini tijekom vremena, što bi svakako bilo dobro ispitati.

Kroz longitudinalno istraživanje moglo bi se ispitati dvosmjerni odnos depresije i pretilosti te usporediti kako do utječe na taj odnos i kako se mijenja zastupljenost depresivnih simptoma tijekom vremena uz kontrolu drugih čimbenika. Uz to, moglo bi se na taj način ispitati kakav je odnos srama i krivnje, mjerenih prije početka tretmana mršavljenja i kako te emocije djeluju na ishod samog tretmana. Nalazi takvog istraživanja pružili bi mogućnosti osmišljavanja intervencija i strategija s ciljem smanjenja negativnih emocija srama i krivnje, a što bi posljedično rezultiralo i boljim ishodima programa mršavljenja.

Zanimljivo bi bilo usporediti pretile koji doživljavaju više razine srama i krivnje zbog tjelesne težine s onima koji iskazuju niže rezultata na tim mjerama te kakvi su njihovi konačni rezultati nakon određenog vremena u tretmanu mršavljenja. Jednako tako, mogli bismo usporediti pretile pacijente koji iskazuju više razine depresivnih simptoma u odnosu na one koji iskazuju manje depresivnih simptoma, a u pogledu pridržavanja programa te na kraju

usporediti razlike u ishodima mršavljenja. Budući da takvi nacrti iziskuju veće troškove, donose određene nedostatke poput osipanja ispitanika, potrebno je mnogo više vremena za realizaciju i provedbu, nije bilo moguće provesti takav nacrt u okvirima izrade diplomskoga rada.

Nadalje, treće ograničenje odnosi se na način prikupljanja podataka. Korištene su upitničke mjere samoprocjene gdje postoji mogućnost davanja socijalno poželjnih odgovora. Upitno je jesu li ispitanici davali istinite odgovore, a postoji mogućnost da pojedine tvrdnje i pitanju nisu razumjeli, što utječe na konačni rezultat. U istraživanju su korištene relativno nove mjere, a neke od njih su prvi puta prevedene na hrvatski jezik i primjenjene na hrvatskoj populaciji ekstremno pretilih pacijenata.

Istraživanje je provedeno po završetku grupnih sastanaka, te postoji mogućnost da su pacijenti bili umorni i nedovoljno motivirani, pa su davali nasumične odgovore na upitnicima. Isto tako, moguće je da su upravo suprotno, bili motivirani prikazati se u boljem svjetlu te su davali socijalno poželjne odgovore. Još jedan nedostatak tiče se razumijevanja i interpretacije čestica od strane ispitanih sudionika. Moguće je da pacijenti u ovom istraživanju ne razlikuju emocije srama i krivnje te ih procjenjuju istovjetnima što je rezultiralo dobivenim ishodima ovog istraživanja.

Četvrto ograničenje tiče se određivanja pretilosti. Naime, za određivanje pretilosti korištena je antropometrijska mjera ITM-a izračunata na temelju visine i tjelesne težine ispitanika i to na temelju njihovih subjektivnih iskaza. Osim ITM-a, kao mjere pretilosti nisu korištene druge mjere poput opsega struka, postotka tjelesne masti ili mjera kožnog nabora. ITM je jednostavna i lako primjenjiva mjera pretilosti, korištena u većini istraživanja ovog i sličnog tipa, što ju čini primjerenom za ispitivanje odnosa tjelesne težine i psiholoških varijabli (Carpenter i sur., 2000). S druge strane, brojni su nedostaci ITM-a kao mjere pretilosti. Neki istraživači predlažu da različite objektivne mjere kao što su opseg struka ili kožni nabor, te korištenje više njih u jednom istraživanju može omogućiti bolje razumijevanje kako različite vrste debljine mogu biti povezane s različitim ishodima na psihopatologiju pojedinca (Cawley i Burkhauser, 2008). Opseg struka još je jedna metoda određivanja pretilosti, a koja je povezana s rizikom od razvoja kardiovaskularnih bolesti. Stoga je preporuka da se u budućim istraživanjima kontrolira podatke o visini i tjelesnoj težini sudionika, te uključe preciznije i lako primjenjive alternativne mjere pretilosti.

## 5.8. Implikacije i preporuke za buduća istraživanja

Razlozi bavljenja pretilošću i odnosom koju ima s depresijom, proizlazi iz činjenice da su pretilost kao i depresija vrlo rašireni zdravstveni problemi s nepovoljnim posljedicama po zdravlje pretilih, a osim medicinskih i psiholoških također donose znatne socijalne i ekonomske troškove na globalnoj razini. Nekoliko je prednosti ovog istraživanja, a prije svega ono što daje vrijednost ovom istraživanju svakako je klinički uzorak pretilih osoba i to skupina ekstremno pretilih, koji su u znatno većoj opasnosti od razvoja mnogobrojnih zdravstvenih problema.

U ovom istraživanju po prvi puta je korišten Upitnik srama i krivnje zbog tjelesne težine (WEB-SG; Conradt i sur., 2007) na hrvatskom uzorku ispitanika preveden na hrvatski jezik i primijenjen na kliničkoj populaciji pretilih osoba. Istraživanje Conradt (2008) je prvo koje je provedeno na uzroku pretilih i to razlikujući sram i krivnju zbog tjelesne težine kao dvije različite emocije, a u kontekstu pretilosti. No, za razliku od ovog istraživanja, nije provedeno na kliničkom uzorku. Ovo istraživanje je vrijedno za pretile osobe jer omogućava uvid u razlikovanje tih dviju emocija, a posljedično i njihovu povezanost s ponašajnim ishodima i načinima suočavanja. Primjerice, kod pretilih osoba koje doživljavaju više razine srama veća je vjerojatnost da će upravo zbog toga izbjegavati dodatne napore ili izlaganje pred drugima u javnosti, što znači u tretmanima reduciranja tjelesne težine, manji angažman u provođenju tjelovježbe, a u konačnici i slabije rezultate.

Upitnik srama i krivnje je prvi instrument koji, osim što sram i krivnju mjeri kao dva zasebna konstrukta, sadrži tvrdnje koje opisuju situacije koje potencijalno izazivaju osjećaje srama i krivnje, a koje su tipične za populaciju pretilih osoba. Naime, većina mjernih instrumenata za ispitivanje srama i krivnje odnosi se na općenite situacije ili događaje koji dovode do srama i krivnje u svakodnevnim situacijama, a koje nisu nužno tipične za pretile osobe. Ono što je također prednost Upitnika srama i krivnje zbog tjelesne težine je što omogućava razlikovanje između ponašajnih i emocionalnih posljedica povezanih sa sramom i krivnjom zbog tjelesne težine i mogućnosti predviđanja različitih učinaka na smanjenje tjelesne težine i psihološke dobrobiti te su potencijalni prediktori budućih ishoda tretmana mršavljenja.

Ovim istraživanjem nastoji se istaknuti važnost negativnih emocija srama i krivnje

zbog tjelesne težine zbog povezanosti s depresivnim simptomima u pretilih, uz poznatu činjenicu da su u pretilih u većoj mjeri zastupljeni depresivni simptomi. Potrebno je uzeti u obzir rezultate ovog istraživanja koji potvrđuju da pretili doživljavaju više razine srama. Budući da su emocije srama i krivnje potencijalni prediktori depresivnih simptoma, postoji rizik za razvoj ili određena simptomatologija depresije u pretilih. U tom slučaju, emocije srama i krivnje će doprinijeti pogoršanju depresivnih simptoma, te utjecati i na konačni ishod mršavljenja. A upravo je razlikovanje tih dviju emocija i to za situacije tipične za populaciju pretilih važno da bi se dobili efekti koje te emocije imaju na pretile i načine suočavanja s tjelesnom težinom.

Zbog prateće stigme radi tjelesne težine i česte diskriminacije pretilih u različitim aspektima kako osobnog tako i profesionalnog života, a vrlo često i od strane zdravstvenih djelatnika, ovo istraživanje pruža nekoliko preporuka. Na temelju ovoga istraživanjima vidimo da su u pretilih zastupljeni depresivni simptomi. Stoga bi zdravstveni djelatnici, psiholozi i drugi stručnjaci koji pomažu ili su na bilo koji način u kontaktu s pretilima, trebali voditi računa o tome da pretile osobe osim somatskih problema nerijetko imaju i druge probleme, a koji se tiču mentalnoga zdravlja. Pretpostavlja se da će osobe kod kojih su u većoj mjeri zastupljeni depresivni simptomi ili koje boluju od depresije imati manje uspjeha u pokušajima smanjenja tjelesne težine (Markowitz, Friedman i Arent, 2008).

Sljedeća preporuka koja slijedi na temelju rezultata ovoga istraživanja svakako je da se obrati pažnja na sram i krivnju zbog tjelesne težine, a posebno na sram kao visoko intenzivnu i negativnu emociju jer potencijalno vodi do povećanog emocionalnoga hranjenja kao odgovora na negativne emocije. Buduća istraživanja bi trebala ispitati ulogu srama u kontekstu pretilosti u različitim društvenim situacijama gdje bi sram bio medijator između socijalnih situacija koje izazivaju stres u pretilih i obrazaca hranjenja kao načina suočavanja s pretilošću. S obzirom da se pronalaze povezanosti depresivnih simptoma i emocionalnoga hranjenja, a koje je odgovor na intenzivne i negativne emocije, potvrđuje činjenicu da se taj obrazac hranjenja može javiti i kao odgovor na visoke razine srama, a to je svakako još jedan razlog važnosti ispitivanja emocija srama i krivnje i obrazaca hranjenja u pretilih. Štoviše, regulacija emocija, konkretno srama i krivnje trebala bi biti u fokusu istraživanja u kontekstu pretilosti s obzirom da sram može potencijalno smanjiti prilagodbu ili sposobnost samoregulacije kao i suočavanja sa stresnim situacijama (Westermann i sur., 2015). U jednom

istraživanju predlaže se edukacija o emocijama kao i strategijama upravljanja emocijama kao važan čimbenik u tretmanima mršavljenja posebno kod depresivnih osoba (Clum, Johnson i Webber, 2013).

Potrebno je kreirati tretmane koji su učinkoviti te prilagođeni pojedincima s obzirom na njihova specifična obilježja, a time više zbog činjenice da tretmani nisu dugoročno uspješni. Da bismo u tome uspjeli važno je istražiti različite psihološke varijable u pretilih osoba. Svaki pokušaj rasvjetljavanja pretilosti te čimbenika koji pogoduju razvoju pretilosti, kao i posljedica pretilosti na mentalno zdravlje, može pomoći u otkrivanju načina interveniranja i smanjenju problema pretilosti.



## 6. Zaključak

U ovom istraživanju, provjerena je faktorska struktura Upitnika srama i krivnje (WEB-SG; Conradt i sur., 2007) te je dobivena dvofaktorska struktura na kliničkom uzorku pretilih.

Nisu dobivene spolne razlike u depresivnim simptomima, sramu i krivnji te pojedinim obrascima hranjenja u pretilih (obrazac kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja, nekontroliranoga hranjenja i obrazac emocionalnoga hranjenja).

U skladu s pretpostavkama, dobivene su pozitivne povezanosti obrazaca emocionalnoga i nekontroliranoga hranjenja s depresivnim simptomima, a negativna povezanost kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja i depresivnih simptoma u pretilih pacijenata.

Od ispitanih prediktora; srama i krivnje zbog tijela i tjelesne težine te obrazaca hranjenja, sram i obrazac kognitivnoga suzdržavanja od hranjenja su jedini značajni prediktori depresivnih simptoma u pretilih pacijenata.

## Literatura

Ajduković, D. (2013). Provjera biopsihosocijalnog modela u bihevioralnim pristupima šećernoj bolesti. Doktorska disertacija.

Ambrosi-Randić, N. (2011). U Pokrajac-Bulian, A. (ur.). *Pretilost-Spremnost za promjenu načinu življenja*. Zagreb: Naklada Slap.

Angle, S., Engblom, J., Eriksson, T., Kautiainen, S., Saha, MT., Lindfors, P., ... i Rimpela, A. (2009). Three factor eating questionnaire-R18 as a measure of cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating in a sample of young Finnish females. *International Journal of Behavioral Nutrition And Physical Activity*, 6, 1-41.

Akpınar, E., Bashan, I., Bozdemir, N. i Saatci, E. (2007). Which is the best anthropometric technique to identify obesity: body mass index, waist circumference or waist-hip ratio?. *Collegium Antropologicum*, 31, 387-393.

Baretić, M., Koršić, M. i Jelčić, J. (2009). Debljina-patofiziologija, etiologija i liječenje. *Psihosomatska medicina*, 83, 108-113.

Baron, R. M. i Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator Variable distinction n social psychological research. Conceptual, strategic and statistical consideration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 11-73.

Barrada, J.R., van Strien, T. i Cebolla, A. (2016). Internal structure and measurement invariance of the dutch eating behavior questionnaire (DEBQ) in a (nearly) representative Dutch community sample. *International Journal of Eating Disorders*, 24,509-509.

Brunet, J., Pila, E., Solomon-Krakus, S., Sabiston, C.M. i O'Loughlin, J. (2017). Self-esteem moderates the associations between body-related self-conscious emotions and depressive symptoms. *Journal of Health Psychology*, x, 1-11.

Byrne, S.M. (2002). Psychological aspects of weight maintenance and relapse in obesity. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 1029-1036.

- Carey, M., Small, H., Lin Yoong, S., Boyes, A., Bisquera, A. i Sanson-Fisher, R. (2014). Prevalence of comorbid depression and obesity in general practice: a cross-sectional survey. *British Journal of General Practice*, 64, 122-127.
- Carpenter, K.M., Hasin, D.S., Allison, D.B. i Faith, M.S. (2000). Relationships between obesity and DSM-IV major depressive disorder, suicide ideation and suicide attempts: Results from a general population study. *American Journal of Public Health*, 90, 251-257.
- Cawley, J. i Burkhauser, R. V. (2006). Beyond BMI: the value of more accurate measures of fatness and obesity in social science research. *National Bureau of Economic Research*, 1, 22-91.
- Christie, K. (2010). Sex differences in the effects of stress-induced eating. *The Huron University College Journal of Learning and Motivation*: 48, 54-73.
- Conradt, M. (2008). *Associations among obesity-related guilt, shame and coping* (Doktorska disertacija). Philipps Universität, Marburg.
- Conradt, M., Dierk, J.M., Schlumberger, P., Rauh, E., Hebebrand, J. i Rief, W. (2007). Development of the Weight and body related shame and guilt scale (WEB-SG) in a nonclinical sample of obese individuals. *Journal of Personality Assessment*, 88, 317-327.
- De Lauzon, B., Romon, M., Deschamps, V., Lafaz, L., Borzs, J.M., ... i Fleurbaix Laventie Ville Sante (FLVS) Study Group (2004). The Three-factor eating questionnaire-R18 is able to distinguish among different eating patterns in a general population. *The Journal of Nutrition*, 134, 2372-2380.
- De Lauzon-Guillain, B., Romon, M., Musher-Eyienman, D., Heude, B., Basdevant, A. i Charles, M.A. (2009). Cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating: correlations between parent and adolescent. *Familial Resemblance in Eating Behavior. Maternal and Child Nutrition*, 5, 171-178.
- De Wit, L., van Straten, A., van Herten, M., Penninx, WJH. i Cuijpers, P. (2009). Depression and body mass index, a u-shaped association. *BMC Public health*, 9, 1-6.

- Drury, C.A. i Louis, M. (2002). Exploring the association between body weight, stigma of obesity and health care avoidance. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 14, 554-561.
- Fabricatore, A.N., Wadden, T.A., Higginbotham, A.J., Faulconbridge, L.F., Nguyen, A.M., ... i Faith, M.S. (2011). Intentional weight loss and changes in symptoms of depression: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Obesity*, 35, 1363-1376.
- Faith, M.S., Butryn, M., Wadden, T.A., Fabricatore, A., Nguyen, A.M. i Heymsfield, S.B. (2011). Evidence for prospective associations among depression and obesity in population-based studies. *Obesity Reviews*, 12, 438-453.
- Gilbert, P. (1997). The evolution of social attractiveness and its role in shame, humiliation, guilt and therapy. *British Journal of Medical Psychology*, 70, 113-147.
- Goldschmidt, A.B., Crosby, R.D., Engel, S.G., Crow, S.J., Cao, L., ... i Durkin, N. (2014). Affect and eating behavior in obese adults with and without elevated depression symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 47, 281-286.
- Grimm, E.R. i Steinle, N. (2011). Genetics of eating behavior: established and emerging concepts. *Nutrition Review*, 69, 52-60.
- Grover, V. P., Keel, P. K., i Mitchel, J. P. (2002). Gender differences in implicit weight identity. *International Journal of Eating Disorders*, 34, 125-135.
- Hrvatsko društvo za debljinu [HDD] (2017). <http://hdd-hlz.org/>.Pristupljeno u siječnju, 2017.
- Ivičević Uhernik, A. i Musić Milanović, S. (2009). Anthropometric indices of obesity and hypertension in different age and gender groups of croatian population. *Collegium Antropologicum*, 33, 75-80.
- Janssen, I. Katzmaryzk, P., T. i Ross, R. (2004). Waist circumference and not body mass index explains obesity-related health risk. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 3, 379-384.

Jantaratnotai, N., Mosikanon, K., Lee, Y. i McIntyre, R.S. (2017). The interface of depression and obesity. *Obesity Research and Clinical Practice*, 11, 1-10.

Karlsson, J., Persson, L.O., Sjöström, 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.

Karlsson, C., Taft, C., Sjöström, L., Torgerson, J.S. i Sullivan, M. (2003). Psychosocial functioning in the obese before and after weight reduction: construct validity and responsiveness of the obesity-related problems scale. *International Journal of Obesity*, 27, 617-630.

Katušić, D., Tomić, M., Jukić, T., Kordić, R., Šikić, J., ... i Šarić, B. (2005). Obesity-a risk factor for diabetic retinopathy in type 2 diabetes?. *Collegium Antropologicum*, 29, 47-50.

Kokić, S. (2009). Dijagnostika i liječenje šećerne bolesti tipa 2. *Medix*, 80/81, 90-98.

Kokić, S., Prašek, M., Pavlić Renar, M., Rahelić, D., Pavić, E., ... i Metelko, Ž. (2011). Hrvatske smjernice za liječenje šećerne bolesti tipa 2. *Medix*, 17, 8-34.

Konttinen, H., Haukkala, A., Sarlio-Lahteenkorva, S., Silventoinen, K. i Jousilahti, P. (2009). Eating styles, self-control and obesity indicators. The moderating role of obesity status and dieting history on restrained eating. *Appetite*, 53, 131-134.

Konttinen, H., Silventoinen, K., Sarlio-Lahteenkorva, S., Mannisto, S. i Haukkala, A. (2010). Emotional eating and physical activity self-efficacy as pathways in the association between depressive symptoms and adiposity indicators. *American Journal of Clinical Nutrition*, 92, 1031-1039.

Laitinen, J., Ek, E. i Sovio, U. (2002). Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior. *Preventive Medicine*, 34, 29-39.

Larsen, J.K., van Strien, T., Eisinga, R., Herman, C.P. i Engels, R. (2007). Dietary restraint: Intention versus behavior to restrict food intake. *Appetite*, 49, 100-108.

Lier, H.O., Biringer, E., Bjørkvik, J., Rosenvinge, J.H., Stubhaug, B. i Tangen, T. (2012). Shame, psychiatric disorders and health promoting life style after bariatric surgery. *Obesity and Weight Loss Therapy*, 2, 1-7.

Lewis, M. (2008). Self-Conscious emotions: embarrassment, pride, shame and guilt. U Lewis, M., Haviland-Jones, J.M. i Feldman Barrett, L. (ur.). *Handbook of Emotions*. New York: The Guilford Press.

Luppino, F.S, de Wit, L.M., Bouvy, P.F., Stijnen, T., Cuijpers, P., Penninx, B.W.J.H. i Zitman, F.G. (2009). Overweight, obesity and depression. *Archives of General Psychiatry*, 67,220-229.

Markowitz, S., Friedman, M.A. i Arent, S.M. (2008). Understanding the relation between obesity and depression: causal mechanisms and implications for treatment. *Clinical Psychology of Science Practice*, 15,1-20.

Michaels, K.B., Greenland, S. i Rosner, B.A. (1998). Does body mass index adequately capture the relation of body composition and body size to health outcomes?. *American Journal of Epidemiology*, 147, 167-172.

Medanić, D. i Pucarín-Cvetković, J. (2012). Pretilost-javnozdravstveni problem i izazov. *Acta Medica Croatica*, 66, 347-355.

Menard, S. (1995). *Applied Logistic Regression Analysis: Sage University Series on Quantitative Applications in the Social Sciences*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Mezuk, B., Albrecht, S., Eaton, WW. Golden, SH. (2008). Depression and Type 2 diabetes over the lifespan. A meta-analyss. *Diabetes Care*, 31, 2383-2390.

Ouwens, M., Van Strien, T., Van Leeuwe, J.F.J. i Van der Staak, C.P.F. (2009). The dual pathway model of overeating. Replication and extension with actual food consumption. *Appetite*, 52,234-237.

Pan, A., Sun, Q., Czernichow, S. Kivimaki, M., Okereke, OI,... i Hu, FB. (2012). Bidirectional association between depression and obesity in middle-aged and older women. *International Journal of Obesity*, 36, 595-602.

Pavletić Peršić, M., Vuksanović-Mikulčić, S. i Rački, S. (2010). Arterijska hipertenzija. *Medicina Fluminensis*, 46, 376-389.

Pila, E., Sabiston, C.M., Brunet, J., Castonguay, AL. i O'Loughlin, J. (2015). Do body-related shame and guilt mediate the association between weight status and self-esteem?. *Journal of Health Psychology*, 20, 659-669.

Pokrajac-Bulian, A., Tkalčić, M., Guina, T. i Štimac, D. (2005). Primjena transteorijskog modela u ispitivanju procesa promjene u pretilih osoba. *Psihologijske teme*, 2, 29-40.

Pokrajac-Bulian, Ambrosi-Randić, N. i Ružić, A. (2010). Motivacija za promjenu težine u pretilih osoba u tretmanu intragastričnim balonom. U Pokrajac-Bulian, A. (ur). *Pretilost-Spremnost za promjenu načina života*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Puhl, R. i Brownell, K.D. (2006). Confronting and coping with weight stigma: an investigation of overweight and obese adults. *Obesity*, 14, 1803-1815.

Puhl, R. i Heuer, C.A. (2010). Obesity stigma: important considerations for public health. *American Journal of Public Health*, 100, 1019-1028.

Radloff, L.S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 3, 385-401.

Roberts, R.E., Deleger, S., Strawbridge, W.J. i Kaplan, G.A. Prospective association between obesity and depression: evidence from the Alameda County Study. *International Journal of Obesity*, 27, 514-521.

Simon, G.E., Von Korff, M., Saunders, K., Miglioretti, D.L., Crane, P.K., Van Belle, G. i Kessler, R.C. (2006). Association between obesity and psychiatric disorders in the us adult population. *Archives of General Psychiatry*, 63, 824-830.

Stunkard, A.J. i Messick, S. (1985). The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, 1, 71-83.

Štimac, D., Baretić, M., Basara, L., Bašić-Marković, N., Blažeković, A., ... i Zaputović, L. (2017). *Debljina-klinički pristup*. Zagreb: Medicinska naklada.

Taboada, D., Navio, M., Jurado, R., Fernandez, V., Bazon, C., ... i Jimenez, M.A. (2015). Factor structure and psychometric properties of the TFEQ in morbid obese patients, candidates to bariatric surgery. *Psicothema*, 2, 141-150.

Tangney, J.P. (1992). Proneness to shame, proneness to guilt, and psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 3, 469-478.

Tangney, J.P. (1995). How does guilt differ from shame?. *American behavioral scientist*, 38, 1132-1145.

Tangney, J.P. (1996). Conceptual and methodological issues in the assessment of shame and guilt. *Behavior Research Therapy*, 34, 741-754.

Teixeira, P.J., Silva, M.N., Coutinho, S.R., Palmeira, A.I., Mata, J. ... i Sardinha, L.B. (2010). Mediators of weight loss and weight loss maintenance in middle-aged women. *Obesity (Silver Spring)*, 18, 725-35.

Thompson, J.K. i Heinberg, L.J. (1999). The media's influence on body image disturbance and eating disorders: we've reviled them, now can we rehabilitate them?. *Journal of Social Issues*, 55, 339-353.

Tracy, J.L. i Robins, R.W. Putting the self into self-conscious emotions: a theoretical model. *Psychological Inquiry*, 15, 103-125.

Westerman, S., Rief, W., Euteneuer, F. i Kohlmann, S. (2015). Social exclusion and shame in obesity. *Eating Behaviors*, 17, 74-76.

World Health Organization [WHO] (2012). *Depression: A global crisis*. [http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/wfmh\\_paper\\_depression\\_wmhd\\_2012.pdf](http://www.who.int/mental_health/management/depression/wfmh_paper_depression_wmhd_2012.pdf). Pristupljeno u listopadu 2017.

World Health Organization [WHO] (2017). *Obesity*. <http://www.who.int/topics/obesity/en/>. Pristupljeno u rujnu 2017.



Zhong, W., Cruickshanks, K.J., Schubert, C., Nieto, F.J., Huang, G.H., ... i Klein, R. (2010). Obesity and depression symptoms in the Beaver Dam offspring study population. *Depression and Anxiety*, 27, 846-851.

Zhao, G., Ford, E.S., Dhingra, S. Li, C., Strine, TW i Mokdad, A.H. (2009). Depression and anxiety among US adults: associations with body mass indeks. *International Journal of Obesity*, 33, 257-266.

## Prilozi

Prilog 1. *Deskriptivni podatci, aritmetičke sredine i standardne devijacije čestica Upitnika srama i krivnje*

| Čestica   | Aritmetička sredina | Standardna devijacija |
|---|---------------------|-----------------------|
| 1. Kada pojedem više nego što želim, osjećam krivnju.   | 3.52                | 1.17                  |
| 2. Sramim se kada se nalazim u situaciji da drugi ljudi mogu vidjeti moje tijelo (npr. bazen, svlačionica).       | 3.75                | 1.23                  |
| 3. Kad jedem visokokaloričnu hranu (npr. kolače), osjećam se uznemireno kao da sam učinio/učinila nešto krivo.    | 3.08                | 1.34                  |
| 4. Neugodno mi je pred drugima zbog izgleda moga tijela.  | 3.49                | 1.31                  |
| 5. Kad ne uspijem vježbati, osjećam krivnju.  | 2.86                | 1.14                  |
| 6. Kada pomislim na mogućnost da bi drugi mogli vidjeti moje golo tijelo, najradije bih se negdje sakrio/sakrila. | 3.58                | 1.36                  |
| 7. Sramim se kada drugi saznaju kolika mi je težina.  | 3.61                | 1.42                  |
| 8. Kada ne uspijem održati svoju težinu, krivim sebe.   | 4.08                | 1.12                  |
| 9. Krivim sebe kada prekršim dobru odluku vezanu uz moju prehranu.  | 4.11                | 0.87                  |
| 10. Izbjegavam se fizički naprezati pred drugima jer se osjećam neugodno.   | 3.10                | 1.39                  |
| 11. Kada se gledam u zrcalu, osjećam krivnju i odlučim da ću učiniti više za izgled svojega tijela.               | 3.63                | 1.06                  |
| 12. S obzirom da se sramim konfekcijskoga broja odjeće koju nosim, izbjegavam kupovinu nove odjeće.               | 2.90                | 1.45                  |