

ffri

# NEPOZNATO O POZNATOM:

*Uloga hranjenja u samopoimanju*

Urednica: Alessandra Pokrajac-Bulian

Alessandra Pokrajac-Bulian  
Urednica

Nepoznato o poznatom:  
Uloga hranjenja u samopoimanju



**Izdavač**

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet

**Za izdavača**

izv. prof. dr. sc. Ines Srdoč-Konestra

**Urednica**

prof. dr. sc. Alessandra Pokrajac-Bulian

**Recenzentice**

izv. prof. dr. sc. Barbara Kalebić Maglica

doc. dr. sc. Petra Anić

doc. dr. sc. Tamara Mohorić

**Lektorica**

izv. prof. dr. sc. Anastazija Vlastelić

**Grafička i tehnička urednica**

Irena Miletić, struč. spec. inf.

**Ilustracija i dizajn naslovnice**

Marko Sršek

**Godina objavljivanja**

2021.

**ISBN:** 978-953-361-037-5

Alessandra Pokrajac-Bulian

Urednica

**Nepoznato o poznatom:  
Uloga hranjenja u samopoimanju**

Sveučilište u Rijeci

Filozofski fakultet

Rijeka, 2021.

## SADRŽAJ

<b>Aleksitimija i interoceptivna svjesnost kod osoba s poremećajima hranjenja te preuhranjenih i pretilih osoba</b>	
<i>Neda Jagmić, Antea Malenica i Nina Milevoj</i> .....	7
<b>Povezanost ortoreksije nervoze, perfekcionizma i tjelesne aktivnosti na uzorku studenata Sveučilišta u Rijeci</b>	
<i>Iva Barbarić, Vedrana Kresoja i Tea Tončić</i> .....	27
<b>Obrasci hranjenja tijekom pandemije bolesti COVID-19: Učinci stresa i indeksa tjelesne mase</b>	
<i>Janja Bišćević, Sara Kinkela i Monika Trupković</i> .....	47
<b>Povezanost impulzivnosti, otpornosti i poznavanja informacija o namirnicama s obrascima hranjenja</b>	
<i>Katja Đurić, Tea Ljubičić i Mia Mudri</i> .....	61
<b><i>Instagram</i> i slika o tijelu</b>	
<i>Ivana Marić, Lucija Perić i Josipa Srzentić</i> .....	81
<b>Kako žene doživljavaju svoje tijelo u trudnoći?</b>	
<i>Ivana Ivančić, Matea Milin i Annabelle Učkar Marušić</i> .....	96
<b>Slika tijela, samopoštovanje i zadovoljstvo životom</b>	
<i>Ana Banko, Isabella Brečevac i Samanta Smoković</i> .....	110

## UVODNIK

Pred vama je zbornik *Nepoznato o poznatom: Uloga hranjenja u samopoimanju*, ukoričen rezultat znanstvenoistraživačkoga rada dvadeset i jedne studentice druge godine Diplomskoga studija psihologije Filozofskoga fakulteta u Rijeci (ak. god. 2020./2021). Ideja o zborniku nastala je u okviru izbornoga kolegija *Odabrana poglavlja iz kliničke psihologije: Slika tijela, poremećaji hranjenja i pretilost*, koji petnaestak godina izvodim na navedenom studiju. Uloga hranjenja u samopoimanju vrlo je ozbiljan i osjetljiv problem suvremenoga društva, no, nažalost, nedovoljno zastupljen u znanstvenoj literaturi. Tijekom pohađanja kolegija studentice su na odabrane teme provele istraživanja, koja su vrlo brzo prerasla seminarske radove i postala vrijedni prilozi proučavanju ove problematike, ne samo za stručnu već i za zainteresiranu širu javnost.

Dva su čimbenika uvelike pridonijela ostvarivanju ideje o ovoj publikaciji. Prvi je velik entuzijizam, energija i motiviranost studentica koje su prihvatile ideju o objavljivanju istraživanja nastalih tijekom rada na kolegiju. Vjerujem da im je aktivan angažman u pisanju članaka omogućio usvajanje novih znanja ne samo o psihološkim fenomenima i fazama istraživanja, od ideje i hipoteza do prikupljanja i interpretacije dobivenih rezultata, već i znanja o tome kako napisati znanstveni članak, pripremiti ga za objavljivanje i, u konačnici, predstaviti svoj rad široj javnosti.

Drugi je čimbenik nezaobilazna pandemija bolesti COVID-19, koja je dobro potresla i poremetila naše živote. Ipak, neizvjesnost i bojazan tijekom pandemije još su više potakli našu želju da zajedno učinimo nešto dobro i vrijedno kako bismo se na konstruktivan način oduprijele negativnim razmišljanjima i tjeskobi, u koju nas je pandemija gotovo neprimjetno počela uvlačiti.

*Nepoznato o poznatom: Uloga hranjenja u samopoimanju* sadrži sedam članaka koji prate aktualne teme vezane za poremećaje hranjenja, pozitivnu i negativnu sliku o tijelu, stilove hranjenja, rizične i zaštitne čimbenike njihove pojavnosti ili održavanja. Autorice Neda Jagmić, Antea Malenica i Nina Milevoj ispitale su oboljele od poremećaja u hranjenju te osobe s prekomjernom tjelesnom težinom i pretilošću s ciljem utvrđivanja moguće veze između oboljenja i teškoća s procesiranjem emocija i interoceptivnom svjesnošću. U radu koji potpisuju Iva Barbarić, Vedrana Kresoja i Tea Tončić saznajemo što je ortoreksija nervoza i kako je povezana s perfekcionizmom i tjelesnom aktivnosti. Autorice u svome radu prilažu i nov upitnik, koji su prevele kako bi ispitale pretjeranu sklonost prema zdravom hranjenju. Svoje su istraživanje u kontekstu

pandemije bolesti COVID-19 na velikom uzorku ispitanika provele Janja Bišćević, Sara Kinkela i Monika Trupković istražujući obrasce hranjenja tijekom pandemije u ovisnosti o stresu i tjelesnoj masi. Obrascima hranjenja bavile su se i Katja Đurić, Tea Ljubičić i Mia Mudri dovodeći ih u vezu s impulzivnošću kao rizičnim i otpornošću kao zaštitnim čimbenikom razvoja odstupanja u navikama hranjenja. Autorice Ivana Marić, Lucija Perić i Josipa Srzentić svojim nas istraživanjem upoznaju s rizicima korištenja popularne društvene mreže *Instagrama* u odnosu na sliku o tijelu te u zaključku upozoravaju na njegove moguće višestruke negativne efekte. Baveći se doživljajem tijela u trudnica, Ivana Ivančić, Matea Milin i Annabelle Učkar Marušić proširuju naše spoznaje o posebno osjetljivom životnom razdoblju trudnoće, iznimno važnom za psihološko zdravlje žena. Važnost prihvaćanja i poštivanja vlastita tijela, koje je u tijesnoj vezi sa samopoštovanjem i zadovoljstvom životom, osvješčuju nam Ana Banko, Isabella Brečevac i Samanta Smoković. Autorice su za potrebe ovoga istraživanja prevele Ljestvicu poštovanja prema vlastitu tijelu, koja će se zasigurno koristiti za daljnja istraživanja ovoga novijeg konstrukta.

Na koncu, i ovom prilikom želim zahvaliti svojim studenticama koje su sudjelovale u projektu. Ugodna suradnja i intenzivan rad na projektu obogatili su me kao znanstvenicu i nastavnicu, a kao osobu ispunili dodatnim entuzijazmom, velikom energijom i neopisivim ponosom.

Drage kolegice, hvala vam!

*Alessandra Pokrajac-Bulian, urednica i mentorica*

# Aleksitimija i interoceptivna svjesnost kod osoba s poremećajima hranjenja te preuhranjenih i pretilih osoba

**Neda Jagmić, Antea Malenica i Nina Milevoj**

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju

## Sažetak

Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati povezanost aleksitimije i interoceptivne svjesnosti sa simptomima poremećaja hranjenja kod osoba različitoga stupnja uhranjenosti. Također, ispitivale su se razlike u aleksitimiji i interoceptivnoj svjesnosti s obzirom na izraženost simptoma poremećaja hranjenja te na preuhranjenost i pretilost, kao i prediktori simptoma poremećaja hranjenja. U istraživanju je korišten prigodni uzorak od 239 ispitanika, od čega je bilo 27 (11.3 %) muškaraca i 212 (88.9 %) žena dobi od 18 do 46 godina. Ispitanici su ispunjavali Upitnik navika hranjenja (Garner i Garfinkel, 1979), Perth upitnik aleksitimije (Preece i sur., 2018) i podljestvicu interoceptivne svjesnosti Inventara poremećaja hranjenja (Garner, 1991). Rezultati pokazuju značajno višu razinu aleksitimije i deficita interoceptivne svjesnosti kod osoba sa simptomima poremećaja hranjenja u usporedbi s osobama bez izraženih simptoma poremećaja hranjenja. Nadalje, preuhranjene i pretile osobe imaju značajno višu razinu aleksitimije i deficita interoceptivne svjesnosti od osoba normalne tjelesne težine. Deficit interoceptivne svjesnosti i aleksitimija pokazali su se značajnim pozitivnim prediktorima izraženosti simptoma poremećaja hranjenja, pri čemu je deficit interoceptivne svjesnosti medijator odnosa aleksitimije i poremećaja hranjenja. Dobivena je i značajna povezanost izraženosti simptoma poremećaja hranjenja i dimenzija aleksitimije, kao i interoceptivne svjesnosti. Rezultati impliciraju kako se za bolje razumijevanje poremećaja hranjenja te problema preuhranjenosti i pretilosti trebaju uzeti u obzir načini procesiranja emocija i interoceptivnih signala.

*Ključne riječi:* aleksitimija, interoceptivna svjesnost, poremećaji hranjenja, preuhranjenost i pretilost

## Uvod

Poremećaji hranjenja (PH) okarakterizirani su perzistentnim smetnjama jedenja ili ponašanja vezanih uz hranjenje koji dovode do promjena u konzumaciji ili apsorpciji hrane. Imaju značajan utjecaj na fizičko zdravlje i psihosocijalno funkcioniranje. Prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne poremećaje (American Psychiatric Association – APA, 2013) identificirana su tri primarna poremećaja hranjenja: anoreksija nervoza, bulimija nervoza i poremećaj prejedanja, te uz njih nespecificirani i drugi



specifični poremećaji hranjenja. Uz navedene poremećaje hranjenja problemi koji se vezuju uz neadekvatno hranjenje jesu pretilost ili prekomjerna težina. Riječ je o prekomjernom nakupljanju masti u masnom tkivu što je rezultat pretjeranoga dugotrajnog unošenja kalorija koji je neproporcionalan potrošnji (APA, 2013). Zbunjenost i nesigurnost u prepoznavanju emocionalnih stanja i diskriminaciji gladi od sitosti često su glavni psihopatološki elementi koji igraju važnu ulogu u poremećajima vezanim za hranjenje (Bean i sur., 2000).

Aleksitimija je transdijagnostička karakteristika koja upućuje na funkcionalnu promjenu subjektivne svijesti afektivnoga procesiranja (Taylor i sur., 1991). Koncept aleksitimije prvi je identificirao Sifneos (1973), koji je opisao niz karakteristika koje uključuju teškoće identificiranja i opisivanja emocija, teškoće u razlikovanju emocionalnih i tjelesnih znakova, ograničenu sposobnost za imaginaciju te ekternalno orijentirani stil mišljenja. Preece i suradnici (2017) predlažu preoblikovanje definicije te uključivanje samo triju komponenti, poteškoće u prepoznavanju vlastitih osjećaja, poteškoće u opisivanju osjećaja te ekternalno orijentirani stil mišljenja, pri čemu osoba ne usmjerava pažnju na svoje osjećaje. U pregledu istraživanja usmjerenih na PH pokazuje se kako osobe koje boluju od PH-a imaju značajno više razine aleksitimije u usporedbi sa zdravom kontrolnom skupinom. Kada se individualne karakteristike uzmu u obzir, osobe s PH-om imaju specifične deficite u identifikaciji i komunikaciji svojih osjećaja, odnosno teškoće u identificiranju emocija i razlikovanju između emocija i tjelesnih osjeta te teškoće u opisivanju emocija. S druge strane, istraživanja ne nalaze razlike u ekternalno orijentiranom mišljenju između osoba s PH-om i zdrave kontrolne skupine (Nowakowski i sur., 2013). Također, u istraživanju deficita u emocionalnom funkcioniranju kod adolescenata s PH-om pokazalo se kako adolescenti s PH-om (anoreksija nervoza, bulimija nervoza i nespecificirani poremećaj hranjenja) izvještavaju o više simptoma aleksitimije od kontrolne skupine (Zonnevillle-Bender i sur., 2002). Osim što se pokazalo kako je aleksitimija pozitivno povezana s PH-om, dobiveno je i da je ona značajan prediktor ponašanja vezanih uz PH (Reza Khodabakhsh i Kiani, 2014). Naposljetku, uzimajući u obzir pretilost, Fernandes i suradnici (2018) u metaanalizi izvještavaju kako pretile osobe pokazuju više razine aleksitimije, više teškoća u identificiranju emocija te češće ekternalno orijentirano mišljenje u usporedbi s kontrolnom skupinom. Najviši rezultati na mjerama aleksitimije javljaju se kod pretilih pojedinaca s poremećajem prejedanja, a u istraživanjima se aleksitimija pokazala i značajnim prediktorom indeksa tjelesne mase (Casagrande i sur., 2020).

Interoceptivna svjesnost (IS) odnosi se na sposobnost diskriminacije između tjelesnih senzacija i osjećaja, kao i između senzacija gladi i sitosti (Garner i sur., 1983). Pokazuje se kako osobe s PH-om izvještavaju o značajno većim teškoćama u interoceptivnoj svjesnosti od zdrave kontrolne skupine (Eshkevari i sur., 2014). Uz to, u metaanalizi koju su proveli Jenkinson i suradnici (2018) pokazalo se kako veće interoceptivne deficite imaju pacijenti s anoreksijom i bulimijom nervozom, dok se nešto manje teškoća pronalazi kod osoba s poremećajem prejedanja. Također je pronađeno da su veći interoceptivni deficiti prisutni kod osoba mlađe dobi i nižeg indeksa tjelesne mase (ITM). Tylka i Hill (2004) pokazuju kako kod žena slabija

interoceptivna svjesnost gladi, sitosti i emocija predviđa simptomatologiju PH-a. Poteškoće u prepoznavanju znakova gladi mogu rezultirati preskakanjem obroka ili ograničenim unosom hrane dok se ne pojavi intenzivan osjećaj gladi. Suprotno tome, poteškoće u prepoznavanju normalne razine sitosti mogu dovesti do prejedanja (Klabunde i sur., 2013). Willem i suradnici (2019) nalaze kako pretilo osobe pokazuju više razine deficita interoceptivne svjesnosti od osoba normalne tjelesne težine. Oni znatno manje obraćaju pozornost na tjelesne osjete i imaju više teškoća u primjećivanju svojih tjelesnih stanja od osoba normalne tjelesne težine. Rane teorije emocija pretpostavile su da je interoceptivna, odnosno sposobnost osjećanja unutarnjih tjelesnih senzacija, glavni prethodnik svjesnoga doživljaja emocija (Damasio, 1994). Herbert i suradnici (2011) potvrdili su da su veće sposobnosti interoceptivne povezane s većim intenzitetom emocionalnoga iskustva. Točnije, pokazuju kako je interoceptivna svjesnost negativno povezana sa svim dimenzijama aleksitimije. Prema tome, pretpostavlja se negativna povezanost između sposobnosti interoceptivne i aleksitimije, no istraživanja ove povezanosti ne daju jednoznačne rezultate (Bornemann i Singer, 2017; Brewer i sur., 2016; Jenkinson i sur., 2018). Potencijalno objašnjenje za različite rezultate po pitanju povezanosti aleksitimije i interoceptivne leži u tome što su se u istraživanjima ispitivali različiti aspekti interoceptivne, interoceptivna osjetljivost i interoceptivna točnost (Zamariola i sur., 2018), koje međusobno nisu povezane (Pollatos i sur., 2008). Nadalje, o povezanosti aleksitimije i problema s interoceptivnom govore i neuropsihološka istraživanja koja su otkrila povezanost između oštećenja anteriorne insule i interoceptivnih oštećenja te aleksitimije (Ibañez i sur., 2010). Anteriorna insula je područje mozga u kojem se integriraju signali koji dolaze iz tijela, pružajući tako informacije o tjelesnom stanju. Lezije inzularnoga korteksa mogu rezultirati deficitima u tjelesnoj svjesnosti, ali i teškoćama u prepoznavanju emocija.

Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati odnose aleksitimije i interoceptivne svjesnosti (IS) sa simptomima poremećaja hranjenja te problemima preuhranjenosti i pretilosti.

## Problemi

Iz navedenoga cilja proizlaze sljedeći problemi:

1. Ispitati razlike u aleksitimiji i interoceptivnoj svjesnosti s obzirom na tjelesnu masu i izraženost simptoma PH-a.
2. Ispitati povezanost interoceptivne svjesnosti i dimenzija aleksitimije s izraženosti simptoma PH-a te preuhranjenost i pretilost.
3. Ispitati aleksitimiju, interoceptivnu svjesnost i ITM kao prediktore izraženosti simptoma PH-a.

## Hipoteze

- 1a. Očekuje se statistički značajna razlika u aleksitimiji i IS-u između osoba s izraženim simptomima PH-a i bez njih. Osobe s izraženim simptomima PH-a imat će više razine aleksitimije i više razine deficita IS-a u odnosu na one bez izraženih simptoma PH-a.
- 1b. Očekuje se statistički značajna razlika u aleksitimiji i IS-u s obzirom na tjelesnu masu, pri čemu će preuhranjene i pretile osobe imati višu razinu aleksitimije i deficita IS-a nego osobe normalne tjelesne mase.
2. Očekuje se statistički značajna pozitivna povezanost između aleksitimije i deficita IS-a s izraženosti simptoma PH-a i s ITM-om.
3. Očekuje se statistički značajan doprinos aleksitimije i IS-a simptomima PH-a, pri čemu će aleksitimija i IS biti statistički značajni pozitivni prediktori simptoma PH-a.

## Metoda

### Ispitanici

Korišten je prigodan uzorak od 239 ispitanika od čega je bilo 11.3 % muškaraca ( $n = 27$ ) i 88.9 % žena ( $n = 212$ ) dobi od 18 do 46 godina ( $M = 24.04$ ;  $SD = 4.17$ ). Prema ITM-u 9.6 % ( $n = 23$ ) ispitanika je pothranjeno, 74.1 % ( $n = 177$ ) ima normalnu tjelesnu masu, 12.1 % ( $n = 29$ ) prekomjernu tjelesnu masu, 2.5 % ( $n = 6$ ) prvi stupanj pretilosti, 0.4 % ( $n = 1$ ) drugi stupanj pretilosti te 1.3 % ( $n = 3$ ) treći stupanj pretilosti. Nadalje, 17.6 % ( $n = 42$ ) ispitanika potražilo je psihološku ili liječničku pomoć, a 5 % ( $n = 12$ ) hospitalizirano je zbog PH-a. Ukupno 16.3 % ( $n = 39$ ) ispitanika ima liječničku dijagnozu, pa tako 5.4 % ( $n = 13$ ) ima propisanu dijagnozu anoreksije nervoze, 1.3 % ( $n = 3$ ) bulimije nervoze, 2.9 % ( $n = 7$ ) poremećaja prejedanja te 6.7 % ( $n = 16$ ) nespecificiranog poremećaja hranjenja, dok 83.7 % ( $n = 200$ ) ispitanika nema dijagnozu PH-a. Nadalje, 70.7 % ( $n = 169$ ) ispitanika nikada nije imalo PH, 11.7 % ( $n = 28$ ) ih je oporavljeno dok 17.6 % ( $n = 42$ ) ispitanika trenutno ima PH.

### Instrumentarij

**Upitnikom općih podataka** prikupljeni su podaci o spolu, dobi, visini u centimetrima, težini u kilogramima te najvišoj i najnižoj težini ispitanika. Nadalje, prikupljene su informacije o službenoj dijagnozi ispitanika, koju je propisao liječnik (anoreksija nervoza, bulimija nervoza, poremećaj prejedanja, nespecificirani

poremećaj hranjenja; nemam dijagnozu), je li osoba ikada potražila psihološku ili medicinsku pomoć zbog PH-a te je li ikada bila hospitalizirana zbog PH-a. Naposljetku, prikupljali su se podaci o tome ima li ispitanik trenutno PH, je li oporavljen bez simptoma ili nikada nije imao PH.

**Upitnik navika hranjenja** (engl. *Eating Attitudes Test – EAT-26*; Garner i Garfinkel, 1979) ispituje različite stavove i ponašanja vezana za PH, osobito anoreksiju nervozu i bulimiju nervozu. EAT-26 je trijažna mjera i ne daje specifičnu dijagnozu, ali može razlikovati pojedince s kliničkim poremećajima hranjenja od nekliničke populacije te razlikuje poremećaj prejedanja od anoreksije nervoze i bulimije nervoze. Sastoji se od 26 čestica, a ispitanici odgovaraju na skali od šest stupnjeva, pri čemu 1 označava „*uvijek*“, a 6 „*nikada*“. Za svaku tvrdnju odgovor koji upućuje na patološka ponašanja i doživljavanja boduje se s tri boda, slijedeći s dva, i zatim s jednim, dok tri preostala odgovora s nula bodova. Ukupan je rezultat suma bodova na svim česticama. Rezultati skale mogu biti u rangu od 0 do 78. Vrijednosti više od 20 upućuju na prisutnost nekih od simptoma poremećaja u hranjenju. Primjeri su čestica: „*Povraćam nakon jela.*“ ili „*Izbjegavam hranu koja sadrži šećer.*“. Na uzorku je hrvatskih srednjoškolki i studentica potvrđena trofaktorska struktura upitnika (dijeta, bulimija i zabrinutost u vezi s hranom te socijalni pritisak zbog mršavosti) te je pokazana zadovoljavajuća pouzdanost. Cronbachova alfa iznosi .85 za srednjoškolke i .86 za studentice (Ambrosi-Randić i Pokrajac-Bulian, 2005). Na uzorku ispitanika u ovome istraživanju pouzdanost tipa unutarnje konzistencije iznosi .90.

**Perth upitnik aleksitimije** (engl. *Perth Alexithymia Questionnaire – PAQ*; Preece i sur., 2018) za potrebe je ovoga istraživanja preveden na hrvatski jezik te je preuzeta originalna struktura upitnika. Upitnik uključuje procjenu aleksitimije kroz negativne i pozitivne emocije te teškoće identificiranja i opisivanja emocija. Sastoji od 24 čestice, a ispitanici odgovaraju na skali od 7 stupnjeva, pri čemu 1 označava „*uopće se ne slažem*“, a 7 „*u potpunosti se slažem*“. Moguće je izračunati rezultate pet podljestvica (teškoće identificiranja negativnih emocija, teškoće identificiranja pozitivnih emocija, teškoće opisivanja negativnih emocija, teškoće opisivanja pozitivnih emocija i opće ekternalno orijentirano mišljenje) i šest kompozitnih rezultata (opća teškoća identifikacije emocija, opća teškoća opisivanja emocija, teškoće u procjeni negativnih emocija, teškoće u procjeni pozitivnih emocija, opće teškoće u procjeni emocija te ukupni rezultat na skali aleksitimije). Ukupni se rezultat računa kao suma procjena na pojedinim česticama, a viši rezultat upućuje na višu razinu aleksitimije. Primjeri su čestica: „*Kada se osjećam loše, ne mogu pronaći smisao u tim osjećajima.*“, „*Nije mi važno znati kako se osjećam.*“, „*Neobično mi je razmišljati o vlastitim emocijama.*“. Dobivene su zadovoljavajuće pouzdanosti za sve podljestvice i kompozitne rezultate, koje se kreću od .89 do .96, a Cronbachova alfa za cijelu skalu iznosi .96 (Preece i sur., 2018). Korištenjem Cronbachove alfe dobivena je visoka pouzdanost za cijeli upitnik, od .97, dok se za podljestvice i kompozitne rezultate pouzdanosti kreću od .88 do .96.

**Podljestvica interoceptivne svjesnosti** dio je *Inventara poremećaja hranjenja* (engl. *Eating Disorder Inventory – EDI 2; EDI-IS*, Garner, 1991), koji se sastoji od 12 podljestvica i 91 čestice. U ovom je istraživanju

korištena samo podljestvica interoceptivne svjesnosti, koja mjeri sposobnost diskriminacije između senzacija i osjećaja te sitosti i gladi. Sadrži deset čestica, a ispitanici odgovaraju na tvrdnje na skali od 6 stupnjeva, pri čemu 1 označava „*nikad*“, a 6 „*uvijek*“. Primjeri su čestica: „*Mogu vrlo jasno odrediti što osjećam.*“, „*Kada sam uzrujan/a, bojim se da ću početi jesti.*“. Pouzdanost korištene podljestvice na uzorku osoba s PH-om iznosi  $\alpha = .85$ . Viši rezultat upućuje na višu disfunkciju u IS-u. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije na ovom uzorku ispitanika pokazala se zadovoljavajućom i iznosi .85.

## Postupak

Istraživanje je provedeno korištenjem Googleovih internetskih obrazaca, a ispitanici su se skupljali društvenom mrežom *Facebook*. Kako bi se prikupili ispitanici s dijagnosticiranim poremećajem prehrane, internetski je obrazac podijeljen na *Facebookovoj* stranici Udruge „*Bea*“, kao i u *Facebookovoj* grupi za međusobnu podršku osoba s poremećajem hranjenja. Nadalje, kako bi se prikupio uzorak nekliničke populacije, istraživanje je podijeljeno na različitim *Facebookovim* grupama i na osobnim profilima autorica istraživanja. Ispitanicima je dana pismena uputa s informacijama o cilju istraživanja i obaviješteni su kako je istraživanje anonimno. Zatim su ispitanici ispunili upitnik općih podataka, Upitnik navika hranjenja, Perth upitnik aleksitimije i podljestvica interoceptivne svjesnosti koji su bili prikazani na odvojenim stranicama. Zadatak je ispitanika bio procijeniti učestalost i prisutnosti različitih ponašanja, stavova i emocija za ukupno 60 čestica. Ispunjavanje ovog seta upitnika trajalo je od 5 do 10 minuta.

## Rezultati

Nakon prikupljanja podataka, provedena je statistička analiza u statističkom programu za obradu podataka (IBM SPSS Statistics 23). S ciljem ispitivanja povezanosti aleksitimije i interoceptivne svjesnosti sa simptomima PH-a i stupnjem uhranjenosti izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije. Nadalje, kako bi se ispitale razlike u aleksitimiji i interoceptivnoj svjesnosti s obzirom na izraženost simptoma PH-a i stupanj uhranjenosti, korišten je test sume rangova Mann-Whitneyev U-test. Naposljetku, s ciljem ispitivanja prediktora izraženosti simptoma PH-a provedena je hijerarhijska regresijska analiza. Provjerena je normalnost distribucija indeksom simetričnosti i spljoštenosti prema kriteriju Tabachnicka i Fidella (1996), koji navode prihvatljivi raspon indeksa od -2 do 2. Pokazano je kako su podaci normalno distribuirani za sve varijable, osim dobi i ITM-a.

Deskriptivni podaci za sve istraživane kontinuirane varijable prikazani su u Tablici 1. Nadalje, kako bi se utvrdilo postojanje li statistički značajne povezanosti između ispitivanih varijabli, izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije, a dobiveni su rezultati prikazani u Tablici 2.

**Tablica 1.** *Deskriptivni podaci kontinuiranih varijabli korištenih u istraživanju (N = 239)*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min.	Max.	<i>SKW</i>	<i>KTS</i>	$\alpha$
Dob	24.05	4.17	18.00	46.00	1.82	4.86	
Interoceptivna svjesnost	7.55	6.24	1.00	27.00	1.22	0.56	.85
Upitnik navika hranjenja	16.27	13.04	1.00	58.00	1.26	1.20	.90
Teškoće identificiranja negativnih emocija	14.32	6.76	4.00	28.00	0.25	-1.03	.88
Teškoće identificiranja pozitivnih emocija	11.41	6.51	4.00	28.00	0.86	-0.18	.91
Teškoće opisivanja negativnih emocija	15.16	7.15	4.00	28.00	0.17	-1.19	.92
Teškoće opisivanja pozitivnih emocija	12.82	6.56	4.00	28.00	0.62	-0.50	.92
Opće ekternalno orijentirano mišljenje	24.38	12.03	8.00	55.00	0.65	-0.65	.93
Teškoće s negativnim emocijama	29.49	12.65	8.00	56.00	0.18	-1.13	.94
Teškoće s pozitivnim emocijama	24.23	13.45	8.00	56.00	0.75	-0.26	.95
Teškoće identificiranja emocija	25.73	12.28	8.00	56.00	0.49	-0.60	.92
Teškoće opisivanja emocija	27.98	12.91	8.00	56.00	0.39	-0.84	.94
Opće teškoće u procjeni emocija	53.72	24.54	16.00	112.00	0.43	-0.69	.96
Aleksitimija	78.10	34.12	24.00	162.00	0.49	-0.66	.97
Indeks tjelesne mase	22.29	4.19	14.88	44.29	2.36	8.55	

*Napomena:* aritmetička sredina (*M*), standardna devijacija (*SD*), indeks simetričnosti (*SKW*), spljoštenost distribucije (*KTS*), Cronbachov alfa koeficijent pouzdanosti ( $\alpha$ ).

**Tablica 2.** *Korelacije rezultata na Upitniku navika hranjenja, dimenzija aleksitimije, interoceptivne svjesnosti i ITM-a te dobi i spola (N = 239)*

	EAT	IS	ITM	PAQ
Upitnik navika hranjenja (EAT)	-			
Deficit interoceptivne svjesnosti (IS)	.62**	-		
Indeks tjelesne mase (ITM)	.10	.11	-	
Aleksitimija (PAQ)	.36**	.63**	.15*	-
Teškoće identificiranja negativnih emocija	.35**	.65**	.13*	.88**
Teškoće identificiranja pozitivnih emocija	.46**	.69**	.14*	.86**
Teškoće opisivanja negativnih emocija	.26**	.55**	.09	.90**
Teškoće opisivanja pozitivnih emocija	.35**	.57**	.13*	.88**
Opće ekternalno orijentirano mišljenje	.23**	.42**	.14*	.86**
Teškoće s negativnim emocijama	.31**	.62**	.11	.92**
Teškoće s pozitivnim emocijama	.42**	.65**	.14*	.90**
Teškoće identificiranja emocija	.43**	.72**	.15*	.94**
Teškoće opisivanja emocija	.32**	.59**	.12	.94**

**Tablica 2.** - nastavak

Opće teškoće u procjeni emocija	.39**	.67**	.14*	.97**
Spol	.07	.19**	-.15*	.07
Dob	.05	.04	.11	.00

*Napomena:* Spol: 0 – muškarci, 1 – žene, Upitnik navika hranjenja (EAT), interoceptivna svjesnost (IS), indeks tjelesne mase (ITM), aleksitimija (PAQ). \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

Prema EAT-u 73 (30.5 %) ispitanika ima simptome koji upućuju na patološko doživljavanje i ponašanje povezano s PH-om, a 166 (69.5 %) nema simptome. Nadalje, od ukupno 39 ispitanika koji su izvijestili kako imaju postavljenu dijagnozu 22 ispitanika trenutno ima PH, dok ih je 17 oporavljeno. Također, 21 ispitanik od dijagnosticiranih (39 ispitanika) prema EAT-u ima značajan rezultat, a 18 ispitanika nema značajno povišen rezultat na EAT-u. Osobe s postavljenom dijagnozom dobi su od 18 do 46 godina ( $M = 26.49$ ;  $SD = 6.41$ ). Imaju prosječan rezultat na EAT-u 25.15 ( $SD = 14.87$ ), na skali aleksitimije 97.77 ( $SD = 34.09$ ), a na skali IS 13.54 ( $SD = 6.75$ ). S obzirom na to da je pokazano kako se razina aleksitimije razlikuje kod oporavljenih pojedinca i onih koji trenutno imaju PH (Beales i Dolton, 2000), za kriterij u daljnjoj analizi uzet je rezultat na EAT-u.

U svrhu ispitivanja ukupnoga i zasebnih doprinosa aleksitimije, interoceptivne svjesnosti i ITM-a objašnjenju izraženosti simptoma PH-a provedena je hijerarhijska regresijska analiza. S ciljem kontrole efekata dobi i spola ti prediktori su uvršteni u prvom koraku. U drugom koraku dodan je prediktor ITM-a, u trećem aleksitimija, a u četvrtom interoceptivna svjesnost kako bi se provjerilo objašnjavaju li oni dodatnu varijancu prisutnosti simptoma PH-a. Rezultati su prikazani u Tablici 3.

**Tablica 3.** *Hijerarhijska regresijska analiza prediktora izraženosti simptoma PH (prema EAT-u)*

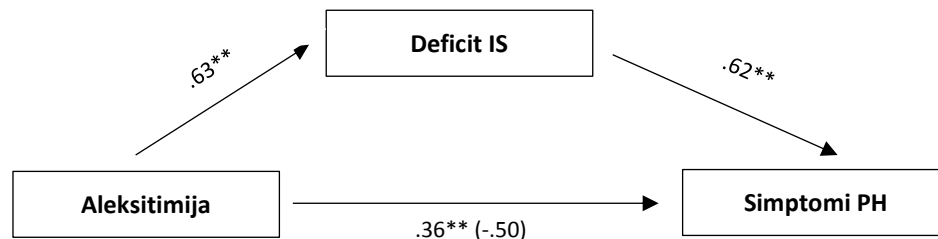
Prediktori	$\beta$	$Sr$	$\beta$	$Sr$	$\beta$	$Sr$	$\beta$	$Sr$
	<b>Korak 1</b>		<b>Korak 2</b>		<b>Korak 3</b>		<b>Korak 4</b>	
Dob	.05	.05	.04	.04	.04	.04	.02	.02
Spol	.07	.07	.08	.08	.05	.05	-.05	-.05
Indeks tjelesne mase			.10	.10	.04	.05	.02	.02
Aleksitimija					.35**	.34**	-.06	-.05
Interoceptivna svjesnost							.66**	.50**
	$R^2 = 0.01$		$R^2 = 0.02$		$R^2 = 0.14$		$R^2 = 0.39$	
	$F_{(2,236)} = 0.80$		$F_{(3,235)} = 1.37$		$F_{(4,234)} = 9.12**$		$F_{(5,233)} = 29.42**$	
			$\Delta R^2 = 0.01$		$\Delta R^2 = 0.12$		$\Delta R^2 = 0.25$	
			$F_{(1,235)} = 2.51$		$F_{(1,234)} = 31.84**$		$F_{(1,233)} = 95.80**$	

*Napomena:*  $Sr$  – semiparcijalna korelacija. \*\* $p < .01$ .

Rezultati hijerarhijske regresijske analize pokazuju kako se ovim prediktorima može objasniti 38.7 % ukupne varijance rezultata na Upitniku navika hranjenja (EAT-26). Prvi se model nije pokazao značajnim, odnosno varijable dobi i spola ne predstavljaju značajne prediktore u objašnjenju varijance kriterija. Nadalje, nakon uvođenja varijable ITM-a drugi se model također nije pokazao značajnim. Tek se nakon uvođenja varijable aleksitimija u trećem koraku model pokazuje značajnim i objašnjava 13.5 % varijance ( $\Delta R^2 = 0.12$ ,  $p < .01$ ). Uvođenjem se varijable IS-a u četvrtom koraku objašnjena varijanca kriterija značajno povećala ( $\Delta R^2 = 0.25$ ,  $p < .01$ ) i iznosi 38.7 %. IS se pokazao značajnim prediktorom, dok aleksitimija nije zadržala relevantnost.

Deficit interoceptivne svjesnosti pokazan je medijatorom veze između aleksitimije i izraženosti simptoma PH-a te se radi o modelu potpune medijacije. Kao što je ilustrirano na Slici 1., standardizirani su regresijski koeficijenti između varijabli statistički značajni. Indirektni efekt iznosi 0.39 i prema Soblerovu testu statistički je značajan ( $z = 8.81$ ,  $Se = 0.02$ ,  $p < .01$ ). Medijator u potpunosti objašnjava vezu aleksitimije i izraženosti simptoma PH-a.

**Slika 1.** Medijacijski model odnosa aleksitmije, deficita IS-a i simptoma PH-a



Nadalje, varijabla EAT-a pretvorena je u dihotomnu varijablu te su u jednu kategoriju uvršteni ispitanici kojima je rezultat na EAT-u u rasponu od 1 do 9, odnosno oni bez simptoma PH-a (skupina EAT1, 89 ispitanika), a u drugu su kategoriju uvršteni ispitanici kojima rezultat na EAT-u prelazi kritičnu vrijednost od 20 (skupina EAT2, 73 ispitanika). Ispitanici su podijeljeni u dvije skupine kako bi se provjerilo postoji li razlika u razini aleksitimije i IS-a među ispitanicima koji imaju izražene simptome PH-a te onih koji nemaju izražene simptome PH-a.

Prema Kolmogorov-Smirnovljevom testu normaliteta distribucije pokazana su značajna odstupanja od normalne distribucije za sve ispitivane varijable ( $p < .01$ ), stoga je provedena neparametrijska analiza. Deskriptivni podaci za obje grupe te rezultati Mann-Whitneyev  $U$  testa prikazani su u Tablici 4.



**Tablica 4.** Deskriptivni podaci grupa EAT-a i rezultati Mann-Whitneyev *U* testa

	EAT1 ( <i>N</i> = 89)				EAT2 ( <i>N</i> = 73)				MW ( <i>U</i> )
	<i>M</i>	<i>SD</i>	MIN	MAX	<i>M</i>	<i>SD</i>	MIN	MAX	
Dob	24.12	4.24	18.00	42.00	24.23	5.03	18.0	46.0	3175.00
IS	3.85	2.84	1.00	16.00	12.56	7.02	1.00	27.00	788.00**
PAQ_NID	11.66	5.55	4.00	25.00	17.05	7.30	4.00	28.00	1848.00**
PAQ_PID	8.35	4.38	4.00	22.00	15.27	7.14	4.00	28.00	1341.50**
PAQ_NOP	13.19	6.13	4.00	28.00	17.60	7.63	4.00	28.00	2129.00**
PAQ_POP	10.43	5.31	4.00	27.00	15.70	7.39	4.00	28.00	1897.50**
PAQ_OEOM	21.69	10.50	8.00	52.00	27.52	12.85	8.00	55.00	2353.00**
PAQ_NEG	24.85	11.25	8.00	47.00	34.66	14.47	8.00	56.00	1929.00**
PAQ_POZ	18.78	9.15	8.00	45.00	30.97	14.16	8.00	56.00	1580.00**
PAQ_ID	20.01	9.00	8.00	41.00	32.33	13.12	8.00	56.00	1485.00**
PAQ_OP	23.62	10.90	8.00	55.00	33.30	13.98	8.00	56.00	1923.50**
PAQ_OT	43.63	19.24	16.00	91.00	65.63	26.51	16.00	112.00	1656.50**
PAQ_UKUPNO	65.31	27.44	25.00	143.00	93.15	36.67	26.00	162.00	1779.50**
ITM	22.17	3.99	17.16	42.52	22.78	4.42	14.88	44.10	2902.50

*Napomena:* osobe bez simptoma PH-a (EAT1), osoba sa simptomima PH-a (EAT2), Mann-Whitneyev *U* test (MW(*U*)), aritmetička sredina (*M*), standardna devijacija (*SD*), interoceptivna svjesnost (IS), teškoće identificiranja negativnih emocija (PAQ\_NID), teškoće identificiranja pozitivnih emocija (PAQ\_PID), teškoće opisivanja negativnih emocija (PAQ\_NOP), teškoće opisivanja pozitivnih emocija (PAQ\_POP), opće ekternalno orijentirano mišljenje (PAQ\_OEOM), teškoće negativnih emocija (PAQ\_NEG), teškoće pozitivnih emocija (PAQ\_POZ), teškoće identificiranja emocija (PAQ\_ID), teškoće opisivanja emocija (PAQ\_OP), opće teškoće u procjeni emocija (PAQ\_OT), aleksitimija (PAQ\_UKUPNO), indeks tjelesne mase (ITM).

Postoji značajna razlika na svim dimezijama aleksitimije i IS između osoba s niskim i visokim rezultatom na EAT-u, pri čemu osobe koje iskazuju simptome PH-a imaju značajno više razine aleksitimije i više razine deficita IS-a nego osobe koje ne pokazuju simptome PH-a. S druge strane, nije se pokazala razlika u ITM-u.

### Prehranjenost i pretilost

Varijabla ITM-a pretvorena je u dihotomnu varijablu te su u jednu kategoriju uvršteni ispitanici koji imaju normalnu tjelesnu težinu ( $n = 111$ ), a u drugu kategoriju ispitanici s prekomjernom tjelesnom težinom i oni pretili ( $n = 39$ ). U kategoriju prehranjenih/pretilih uključeni su ispitanici koji imaju prekomjernu tjelesnu težinu (ITM = 25 – 29.9;  $n = 29$ ), pretilost prvog stupnja (ITM = 30 – 34.9;  $n = 6$ ), pretilost drugog stupnja (ITM = 35 – 39.9;  $n = 1$ ) i pretilost trećeg stupnja (ITM > 40;  $n = 3$ ), odnosno ispitanici kojima je ITM viši od 25. U skupinu osoba normalne tjelesne težine uključeni su ispitanici kojima je ITM od 20 do 24.9, a isključeni

ispitanici koji imaju povišen rezultat na EAT-u ( $n = 47$ ), imaju propisanu dijagnozu PH-a ( $n = 20$ ), oni koji su nekada tražili pomoć ( $n = 24$ ) ili bili hospitalizirani zbog PH ( $n = 8$ ). U analizu nisu uključeni neuhranjeni ispitanici ( $n = 23$ ), odnosno oni kojima je ITM niži od 18.5. Skupine su napravljene kako bi se ispitalo razlikuju li se preuhranjene i pretile osobe i osobe normalne tjelesne težine koje nemaju niti su imale izražene simptome PH-a u razini aleksitimije i IS-a.

Prema Kolmogorov-Smirnovljevu testu normaliteta distribucije pokazana su značajna odstupanja od normalne distribucije za sve ispitivane varijable ( $p < .01$ ), stoga je provedena neparametrijska analiza. Deskriptivni podaci obiju grupa te rezultati Mann-Whitneyev  $U$  testa prikazani su u Tablici 5.

**Tablica 5.** *Deskriptivni podaci ispitanika normalne tjelesne težine, preuhranjenih i pretilih te rezultati Mann-Whitneyev  $U$  testa*

	Normalna tjelesna težina ( $N = 111$ )				Preuhranjeni/Pretili ( $N = 39$ )				MW ( $U$ )
	$M$	$SD$	MIN	MAX	$M$	$SD$	MIN	MAX	
Dob	23.55	3.21	18.00	35.00	25.41	6.13	18.00	46.00	1859.00
IS	4.40	3.35	1.00	22.00	9.77	7.05	1.00	26.00	1119.00**
PAQ_NID	12.23	5.64	4.00	28.00	17.38	6.76	4.00	28.00	1207.50**
PAQ_PID	9.045	4.84	4.00	24.00	14.21	6.86	4.00	28.00	1183.50**
PAQ_NOP	13.51	6.58	4.00	28.00	17.23	6.60	4.00	28.00	1484.00**
PAQ_POP	11.16	5.61	4.00	27.00	15.02	7.00	4.00	28.00	1478.00**
PAQ_OEOM	22.14	11.32	8.00	52.00	27.79	13.33	9.00	53.00	1621.00*
PAQ_NEG	25.75	11.75	8.00	56.00	34.62	12.90	8.00	56.00	1305.50**
PAQ_POZ	20.21	9.96	8.00	50.00	29.23	13.54	8.00	56.00	1303.00**
PAQ_ID	21.28	9.68	8.00	52.00	31.59	12.46	8.00	54.00	1129.50**
PAQ_OP	24.68	11.48	8.00	55.00	32.26	12.83	8.00	55.00	1444.50**
PAQ_OT	45.96	20.42	16.00	106.00	63.85	24.85	16.00	109.00	1246.00**
PAQ_UKUPNO	68.09	29.06	24.00	144.00	91.64	34.43	25.00	162.00	1291.00**
ITM	21.34	1.66	18.59	24.96	29.39	5.20	25.06	44.29	

*Napomena:* aritmetička sredina ( $M$ ), standardna devijacija ( $SD$ ), Mann-Whitneyev  $U$  test ( $MW(U)$ ), interoceptivna svjesnost (IS), teškoće identificiranja negativnih emocija (PAQ\_NID), teškoće identificiranja pozitivnih emocija (PAQ\_PID), teškoće opisivanja negativnih emocija (PAQ\_NOP), teškoće opisivanja pozitivnih emocija (PAQ\_POP), opće ekternalno orijentirano mišljenje (PAQ\_OEOM), teškoće negativnih emocija (PAQ\_NEG), teškoće pozitivnih emocija (PAQ\_POZ), teškoće identificiranja emocija (PAQ\_ID), teškoće opisivanja emocija (PAQ\_OP), opće teškoće u procjeni emocija (PAQ\_OT), aleksitimija (PAQ\_UKUPNO), indeks tjelesne mase (ITM).

Postoji značajna razlika na svim dimenzijama aleksitimije i IS-a između osoba normalne tjelesne mase i preuhranjenih/pretilih, pri čemu ovi posljednji imaju značajno više razine aleksitimije i više razine deficita IS-a nego osobe normalne tjelesne težine.

## Rasprava

Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati odnose aleksitimije i interoceptivne svjesnosti sa simptomima poremećaja hranjenja i problemima preuhranjenosti/pretilosti. Pokazalo se kako 30 % ( $n = 73$ ) ispitanika u ovom uzorku ima simptome koji upućuju na patološko doživljavanje i ponašanje povezano s PH-om. Premda dio navedenih ispitanika ima dijagnozu čak 71 % od ukupno 73 ispitanika s povišenim rezultatom na EAT-u zapravo nema postavljenu liječničku dijagnozu, što upućuje na veliku zastupljenost PH-a u općoj populaciji koja nije uključena u tretman.

Dobivena je značajna pozitivna povezanost aleksitimije i svih podljestvica s izraženosti simptoma PH-a i deficita IS-a, koje su i međusobno pozitivno povezane. Nadalje, značajno je pozitivno povezan ITM s aleksitimijom i svim njezinim podljestvicama, osim podljestvice teškoće opisivanja negativnih emocija, teškoće s negativnim emocijama te teškoće opisivanja emocija. Drugim riječima, viši je ITM povezan s većim teškoćama u identifikaciji i procjeni pozitivnih i negativnih emocija te teškoćama u opisivanju pozitivnih emocija. Nalazi sugeriraju kako su kod osoba više tjelesne mase i osoba sa simptomima PH-a prisutnije poteškoće u emocionalnom funkcioniranju. Nadalje, aleksitimija je pozitivan prediktor izraženosti simptoma PH-a. Nakon uvođenja deficita IS-a, koji se pokazuje značajnim prediktorom, aleksitimija gubi relevantnost. Navedeno upućuje na to da je IS odgovoran za predviđanje varijabiliteta simptoma PH-a, odnosno kako aleksitimija objašnjava varijabilnost simptoma PH-a, koji je dio efekta IS-a. Nalazi sugeriraju kako je aleksitimija vjerojatno dio generalnoga deficita u interoceptiji. Deficit IS-a pokazao se značajnim medijatorom odnosa aleksitimije i izraženosti simptoma PH-a. Također, ispitanici s izraženim simptomima PH-a imaju značajno više razine aleksitimije i deficita IS-a od osoba koje nemaju simptome PH-a. Nadalje, pokazalo se kako preuhranjene i pretile osobe imaju značajno višu razinu aleksitimije i deficita IS-a od osoba normalne tjelesne mase. Ovi su rezultati u skladu s očekivanjima i dosadašnjim istraživanjima drugih autora (Eshkevari i sur., 2014; Fernandes i sur., 2018; Nowakowski i sur., 2013).

Predloženo je niz teorija povezanih uz ulogu emocija u podlozi PH-a. Pretpostavlja se da se pojedinci koriste maladaptivnim prehrambenim ponašanjima (npr. prejedanje, čišćenje, restriktivno hranjenje, pretjerano vježbanje) kao načinima izbjegavanja ili suočavanja sa svojim osjećajima (Nowakowski i sur., 2013). Jedno od takvih objašnjenja nudi hipoteza o „nezdravoj (invalidirajućoj) okolini“ (Linehan, 1993; prema Corstorphine, 2006) koja se usmjerava na etiološku ulogu emocionalnih teškoća u PH-u. Točnije, okruženje u ranom djetinjstvu, u kojem se određene emocije smatraju neprihvatljivima ili zastrašujućima,

vodi do razvoja vjerovanja da su te emocije loše i da ih ne bi trebalo doživljavati ili iskazivati. U takvom se nezdravom okruženju visoka vrijednost pridaje pozitivnim emocijama, dok se izražavanje negativnih emocija ne prihvaća. Ta se vjerovanja aktiviraju svaki put kada se doživljava emocija, što vodi do sekundarnih emocija, poput gađenja, srama ili krivnje zbog njihova doživljavanja. Upravo te sekundarne emocije povećavaju stres pojedinca i smanjuju njegove sposobnosti suočavanja s primarnim problemom. Kako bi izbjegao suočavanje s primarnim emocijama, pojedinac inhibira njihovo doživljavanje i izražava sekundarne emocije gađenja, srama ili krivnje jedenjem i/ili drugim ponašanjima vezanim za PH (Corstorphine, 2006). Uz to, predložena su i dva modela impulzivnosti koja objašnjavaju ulogu emocija kao okidača ponašanja vezanih za smetnje u hranjenju ili PH. Model „blokiranja“ svjesnosti o emocijama (Lacey, 1986; prema Corstorphine, 2006) razvijen je da bi se objasnilo prejedanje, ali se može primijeniti i na ograničavanje unosa hrane. Ovaj model predlaže da se ponašanja vezana za hranjenje koriste kako bi se blokirala kratkoročna svjesnost o emocijama koje pojedinac ne može podnijeti. Međutim, radi se o privremenom učinku koji dugoročno dovodi do pogoršanja stanja i povećanja neugode. Drugi se model odnosi na „bijeg od svjesnosti“ o emocijama i uglavnom se koristi za objašnjavanje prejedanja (Heatherthorn i Baumeister, 1991). Prema ovom modelu kada osoba osjeća nelagodu, smanjuje se svjesnost o tome i posljedično dolazi do ponašajne dezinhibicije (prejedanja). Razlika je između ovih modela trenutak kada dolazi do smanjenja svijesti. U modelu „blokiranja“ svijest se smanjuje kao posljedica ponašanja vezanog za hranjenje, a u modelu „bijega od svjesnosti“ smanjivanje svjesnosti smatra se okidačem za ponašanja vezana za PH. Uz to, pokazalo se kako je aleksitimija pozitivno povezana s emocionalnim jedenjem kod pretilih pojedinaca s poremećajem prejedanja (Pinaquy i sur., 2003).

Deficit IS-a tipičan je za osobe koje boluju od anoreksije nervoze. One osim smanjene sposobnosti razlikovanja između gladi i sitosti imaju i teškoća s odvajanjem svojih tjelesnih senzacija od emocija koje također teško prepoznaju i opisuju. Slično tome, osobe s bulimičnim simptomima ili bulimijom nervozom često odgovaraju na stres prejedanjem, pri čemu stres ne povezuju s emocionalnim stanjem, već se upuštaju u samodestruktivna ponašanja kako bi izbjegli osjećati bilo što drugo osim bolne nelagode zbog potpune sitosti i njezina naknadnoga oslobađanja kompenzacijskim ponašanjima (Gilboa-Schgechtman i sur., 2006; Heatherthorn i Baumeister, 1991). Prema tome, deficiti IS-a mogu biti rezultat nedostatka emocionalne jasnoće ili neprihvatanja afektivnoga uzbuđenja (Merwin i sur., 2010). Kada je odnos između simptoma PH-a i IS-a definiran nedostatkom emocionalne jasnoće, prisutna je nemogućnost integriranja različitih oblika informacija kako bi se pravilno protumačila unutarnja tjelesna iskustva (Merwin i sur., 2010). Primjerice, osoba koja osjeća bol u truhu zbog anksioznosti može tu senzaciju protumačiti kao sitost i u skladu s tim prilagoditi svoje navike hranjenja. S vremenom, neprilagođeno reagiranje na te unutarnje znakove može rezultirati uvjetovanjem abnormalnih reakcija poput prejedanja, izglednjivanja ili drugih kompenzacijskih ponašanja (Brogan i sur., 2010). S druge strane, ako je povezanost između IS-a i simptoma PH-a uzrokovana neprihvatanjem afektivnoga uzbuđenja, to sugerira na prisutnost straha od istog i upornosti u njegovom izbjegavanju (Merwin i sur., 2010). Neprihvatanje afektivnoga uzbuđenja može

pridonijeti simptomima PH-a na način da pojedinci prestaju sudjelovati u ponašanjima vezanim za zdravlje zbog nelagode povezane s njima ili tako što ustraju u samodestruktivnim ponašanjima ako takva ponašanja smanjuju neposrednu anksioznost povezanu s averzivnim unutarnjim podražajem (Schmidt i Treasure, 2006). Pokazalo se kako pojedinci s aleksitimijom mogu imati izmijenjeno interoceptivno procesiranje ili percepciju internalnoga tjelesnog stanja, što potencijalno može predstavljati sklonost konzumiranju obroka u nedostatku gladi zbog teškoće prepoznavanja internalnih znakova gladi i/ili sitosti. Podržavajući ovu teoriju, jedno je istraživanje pokazalo kako je kod žena oporavljenih od anoreksije nervoze aleksitimija bila povezana s većom antipacijskom aktivacijom anteriorne insule tijekom zadatka boli u usporedbi sa ženama bez povijesti oboljenja od anoreksije nervoze, što sugerira teškoće percipiranja tjelesnih signala (Shank i sur., 2019). Ako je aleksitimija produkt općega interoceptivnoga deficita u svim stanjima s kojima je povezana, moguće je da interoceptivno oštećenje predstavlja temeljni čimbenik u podlozi, koji je karakterističan za niz različitih razvojnih, psihijatrijskih i neuroloških stanja (Brewer i sur., 2016). Naposljetku, pretile osobe ne iskazuju tipične promjene u mozgu povezane sa sitosti nakon obroka (Brooks i sur., 2013). U usporedbi s kontrolnom skupinom pretile osobe ne pokazuju očekivani pad aktivnosti insule s obzirom na znakove sitosti te bi taj učinak mogao biti posebno izražen kao odgovor na visoko kaloričnu hranu (Kennedy i Dimitropoloulos, 2014). Iako pretile osobe pokazuju slabiju interoceptivnu osjetljivost na tjelesne signale sitosti, one također mogu biti i pretjerano osjetljive na znakove gladi, što ih može predisponirati za pretilost (Simmons i DeVille, 2017).

Upitnik aleksitimije pokazuje izrazito visok koeficijent unutarnje konzistencije, što može upućivati na predugu skalu, paralelne čestice, redundantnost pojedinih čestica ili usku pokrivenost konstrukta u ovom upitniku (Panayides, 2013). U budućim istraživanjima potrebno je provjeriti sadržajnu valjanost Perth upitnika aleksitimije.

Jedan od metodoloških nedostataka ovoga istraživanja vezuje se uz uzorak. Osim nejednakog omjera ispitanika po spolu, način prikupljanja ispitanika nije u potpunosti bio adekvatan. Bilo bi prikladnije da su ispitanici prikupljeni izravno, kao korisnici Centra za poremećaje hranjenja, a ne obrascem na *Facebookovim* stranicama autorica ovoga istraživanja, Centra za poremećaje hranjenja i grupe namijenjene međusobnoj podršci osoba s PH-om, koji su dostupni široj populaciji te se ne može sa sigurnošću tvrditi da pojedini ispitanici zaista imaju dijagnozu PH-a. Osim toga, prikupljeni uzorak predstavlja supkliničku populaciju, stoga nije moguće generalizirati o odnosu između aleksitimije i kliničke simptomatologije. Također, ograničenje je ovoga istraživanja i nedovoljan broj ispitanika pojedinog oblika PH-a zbog čega uspoređivanje aleksitimije i IS-a s obzirom na pripadnost obliku PH-a nije bilo moguće. Bitno je napomenuti da je u kliničkom uzorku samo 5 do 10 % pacijenata s PH-om muškoga spola (Hoek, 2002). Uz to, potrebno je uzeti u obzir i raširenost pojedinih tipova PH-a. Nespecificirani i atipični PH-i najučestaliji su, zatim slijedi poremećaj prejedanja, bulimija nervoze, dok je najrjeđi poremećaj anoreksija nervoze (Galmiche i sur., 2019). Stoga bi se u budućim istraživanjima trebalo usmjeriti na prikupljanje većeg broja

ispitanika s PH-om kako bi se omogućila njihova međusobna usporedba. Uz to, jedno je od ograničenja način prikupljanja podataka te bi upravo zbog osjetljivosti teme i s ciljem prikupljanja što većeg broja informacija u svrhu dobivanja šire slike PH-a prikladnije bilo koristiti intervju. Još se jedno ograničenje odnosi na procjenu interoceptivnih deficita korištenjem upitnika EDI jer on ne razlikuje dvije dimenzije interoceptivnih deficita, nedostatak jasnoće i neprihvatanje unutarnjih podražaja. Svaka od ovih dimenzija može implicirati različite mehanizme u osnovi pojave simptoma i utjecati na planiranje tretmana.

Nadalje, istraživanja su pokazala da se nakon kontrole depresije skupina ljudi oboljelih od PH-a i kontrolna skupina razlikuju samo u teškoćama opisivanja emocija (Sexton i sur., 1998). Depresija može biti važan put u odnosu između aleksitimije i dezinhibiranoga hranjenja. Pojedinci koji imaju teškoće u identificiranju ili komuniciranju emocija mogu biti pod povećanim rizikom za korištenje dezinhibirajućega hranjenja kao maladaptivnoga mehanizma suočavanja sa stresom ili negativnim afektom. Može postojati i dvosmjerna povezanost tako da teškoće prehrane povećavaju rizik depresivnih simptoma kod mladih (Shank i sur., 2019). Također, istraživanje koje su proveli Pink i suradnici (2018) pokazuje kako aleksitimija značajno predviđa ITM, ali indirektno, depresijom i anksioznosti. Buduća bi istraživanja trebala ispitati specifične mehanizme kroz koje depresivni i anksiozni simptomi utječu na prehranbeno ponašanje u spektru aleksitimije. Naposljetku, u budućim bi se istraživanjima trebao uzeti u obzir i perfekcionizam s obzirom na to da se pokazalo kako posreduje između aleksitimije i PH-a na način da aleksitimija povećava rizik perfekcionizma, što, pak, povećava rizik razvoja PH-a (Marseno i sur., 2011).

## Zaključak

Provedenim je analizama utvrđena viša razina aleksitimije i deficita IS-a kod osoba sa simptomima PH-a negoli kod osoba bez simptoma PH-a. Nadalje, preuhranjene i pretilo osobe imaju značajno višu razinu aleksitimije i deficita IS-a od osoba normalne tjelesne mase. Deficit IS-a i aleksitimija pokazani su kao značajni pozitivni prediktori izraženosti simptoma PH-a, pri čemu je deficit IS-a medijator odnosa aleksitimije i PH-a. Dobivena je i značajna povezanost izraženosti simptoma PH-a i dimenzija aleksitimije i IS-a. Rezultati impliciraju kako se za bolje razumijevanje PH-a te preuhranjenosti i pretilosti trebaju uzeti u obzir načini procesiranja emocija i interoceptivnih signala. Štoviše, potrebno je uzeti u obzir navedene veze u procjeni i tretmanu poremećaja hranjenja i pretilosti.

## Literatura

- Ambrosi-Randić, N. i Pokrajac-Bulian, A. (2005). Psychometric properties of the Eating Attitudes Test and Children's Eating Attitudes Test in Croatia. *Eating and Weight Disorders*, 10(4), e76–e82. <https://doi.org/10.1007/BF03327495>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5. izdanje.). American Psychiatric Association.
- Beales, D. L. i Dolton, R. (2000). Eating disordered patients: Personality, alexithymia, and implications for primary care. *British Journal of General Practice*, 50(450), 21–26.
- Bean, P., Shiltz, T., Hallinan, P. i Holbrook T. (2000). Self functioning traits affecting meal compliance in eating disorders patients. *Eating and Weight Disorders – Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 5, 198–205. <https://doi.org/10.1007/BF03354446>
- Bornemann, B. i Singer, T. (2017). Taking time to feel our body: Steady increases in heartbeat perception accuracy and decreases in alexithymia over 9 months of contemplative mental training. *Psychophysiology*, 54(3), 469–482. <https://doi.org/10.1111/psyp.12790>
- Brewer, R., Cook, R. i Bird, G. (2016). Alexithymia: A general deficit of interoception. *Royal Society Open Science*, 3(10), 150664. <https://doi.org/10.1098/rsos.150664>
- Brogan, A., Hevey, D. i Pignatti, R. (2010). Anorexia, bulimia, and obesity: Shared decision-making deficits in Iowa Gambling Task (IFT). *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16(4), 711–715. <https://doi.org/10.1017/S1355617710000354>
- Brooks, S. J., Cedernaes, J. i Schioth, H. B. (2013). Increased prefrontal and parahippocampal activation with reduced dorsolateral prefrontal and insular cortex activation to food images in obesity: A meta-analysis of fMRI studies. *PloS one*, 8(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0060393>
- Casagrande, M., Boncompagni, I., Forte, G., Guarino, A. i Favieri, F. (2020). Emotion and overeating behavior: Effects of alexithymia and emotional regulation on overweight and obesity. *Eating and Weight Disorders – Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 25, 1333–1345. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00767-9>
- Corstorphine, E. (2006). Cognitive-emotional-behavioural therapy for the eating disorders: Working with beliefs about emotions. *European Eating Disorders Review*, 14(6), 448–461. <https://doi.org/10.1002/erv.747>
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason and the human brain*. Avon Books.

- Eshkevari, E., Rieger, E., Musiat, P. i Treasure, J. (2014). An investigation of interoceptive sensitivity in eating disorders using a heartbeat detection task and a self-report measure. *European Eating Disorders Review*, 22, 383–388. <https://doi.org/10.1002/erv.2305>
- Fernandes, J., Ferreira-Santos, F., Miller, K. i Torres, S. (2018). Emotional processing in obesity: A systematic review and exploratory meta-analysis. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 19(1), 111–120. <https://doi.org/10.1111/obr.12607>
- Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G. i Tavolacci, M. P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: A systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 109(5), 1402–1413. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy342>
- Garner, D. M. (1991). *EDI-2. Eating disorder inventory-2*. Professional manual. Psychological Assessment Resources.
- Garner D. M. i Garfinkel P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 273–279. <https://doi.org/10.1017/s0033291700030762>
- Garner, D. M., Olmsted, M. P. i Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional Eating Disorder Inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2(2), 15–34. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198321\)2:2<15::AID-EAT2260020203>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198321)2:2<15::AID-EAT2260020203>3.0.CO;2-6)
- Gilboa-Scgechtman, E., Avnon, L., Zubery, E. i Jeczmiem, P. (2006). Emotional processing in eating disorders: Specific impairment or general distress related deficiency? *Depression and Anxiety*, 23(6), 331–339. <https://doi.org/10.1002/da.20163>
- Heatherton, T. F. i Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as an escape from selfawareness. *Psychological Bulletin*, 110(1), 86–108. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.1.86>
- Herbert, B. M., Herbert, C. i Pollatos, O. (2011). On the relationship between interoceptive awareness and alexithymia: Is interoceptive awareness related to emotional awareness? *Journal of Personality*, 79(5), 1149–1175. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2011.00717.x>
- Hoek, H. W. (2002). Distribution of eating disorders. U: C. G. Fairburn i K. D. Brownell (Ur.), *Eating disorders and obesity* (str. 233–237). The Guilford Press.
- Ibañez, A., Gleichgerrcht, E. i Manes, F. (2010). Clinical effects of insular damage in humans. *Brain Structure and Function*, 214(5–6), 397–410. <https://doi.org/10.1007/s00429-010-0256-y>
- Jenkinson, P. M., Taylor, L. i Laws, K. R. (2018). Self-reported interoceptive deficits in eating disorders: A meta-analysis of studies using the eating disorder inventory. *Journal of Psychosomatic Research*, 110, 38–45. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.04.005>



- Kennedy, J. i Dimitropoulos, A. (2014). Influence of feeding state on neurofunctional differences between individuals who are obese and normal weight: A meta-analysis of neuroimaging studies. *Appetite*, *75*, 103–109. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.12.017>
- Klabunde, M., Acheson, D. T., Boutelle, K. N., Matthews, S. C. i Kaye, W. H. (2013). Interoceptive sensitivity deficits in women recovered from bulimia nervosa. *Eating Behaviors*, *14*(4), 488–492. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.08.002>
- Merwin, R. M., Zucker, N. L., Lacy, J. L. i Elliot, C. (2010). Interoceptive awareness in eating disorders: Distinguishing lack of clarity from non-acceptance of internal experience. *Cognition and Emotion*, *24*(5), 829–902. <https://doi.org/10.1080/02699930902985845>
- Nowakowski, M., Mcfarlane, T. i Cassin, S. (2013). Alexithymia and eating disorders: A critical review of the literature. *Journal of Eating Disorders*, *1*, 1–14. <https://doi.org/10.1186/2050-2974-1-21>
- Panayides, P. (2013). Coefficient alpha: Interpret with caution. *Europe's Journal of Psychology*, *9*(4), 687–696. <https://doi.org/10.5964/ejop.v9i4.653>
- Pinaquy, S., Chabrol, H., Simon, C., Louvet, J. i Barbe, P. (2003). Emotional eating, alexithymia, and binge-eating disorder in obese women. *Obesity Research*, *11*(2), 195–201. <https://doi.org/10.1038/oby.2003.31>
- Pink, A. E., Lee, M., Price, M. i Williams, C. (2019). A serial mediation model of the relationship between alexithymia and BMI: The role of negative affect, negative urgency and emotional eating. *Appetite*, *133*, 270–278. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.11.014>
- Pollatos, O., Kurz, A., Albrecht, J., Schreder, T., Kleemann, A. M., Schöpf, V., Kopietz, R., Wiesmann, M. i Schandry, R. (2008). Reduced perception of bodily signals in anorexia nervosa. *Eating Behaviors* *9*(4), 381–388. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2008.02.001>
- Preece, D., Becerra, R., Allan, A., Robinson, K. i Dandy, J. (2017). Establishing the theoretical components of alexithymia via factor analysis: Introduction and validation of the attention-appraisal model of alexithymia. *Personality and Individual Differences*, *119*, 341–352. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.08.003>
- Preece, D., Becerra, R., Robinson, K., Dandy, J. i Allan, A. (2018). The psychometric assessment of alexithymia: Development and validation of the Perth Alexithymia Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, *132*, 32–44. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.011>
- Reza Khodabakhsh, M. i Kiani, F. (2014). Effects of emotional eating on eating behaviors disorder in students: The effects of anxious mood and emotion expression, *International Journal of Pediatrics*, *2*, 295–303. <https://doi.org/10.22038/ijp.2014.3200>

- Marseno, S., Ruggiero, G. M., Scarone, S., Bertelli, S. i Sassaroli, S. (2011). The relationship between alexithymia and maladaptive perfectionism in eating disorders: A mediation moderation analysis methodology. *Eating and Weight Disorders, 16*, 182–187. <https://doi.org/10.1007/BF03325130>
- Schmidt, U. i Treasure, J. (2006). Anorexia nervosa: Valued and visible. A cognitive-interpersonal maintenance model and its implications for research and practice. *British Journal of Clinical Psychology, 45*(3), 343–366. <https://doi.org/10.1348/014466505x53902>
- Sexton, M. C., Sunday, S. R., Hurt, S. i Halmi, K. A. (1998). The relationship between alexithymia, depression, and axis II psychopathology in eating disorder inpatients. *The International Journal of Eating Disorders, 23*(3), 277–286. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-108x\(199804\)23:3<277::aid-eat5>3.0.co;2-g](https://doi.org/10.1002/(sici)1098-108x(199804)23:3<277::aid-eat5>3.0.co;2-g)
- Shank, L. M., Tanofsky-Kraff, M., Kelly, N. R., Jaramillo, M., Rubin, S. G., Altman, D. R., Byrne, M. E., LeMay-Russell, S., Schvey, N. A., Broadney, M. M., Brady, S. M., Yang, S. B., Courville, A. B., Ramirez, S., Crist, A. C., Yanovski, S. Z. i Yanovski, J. A. (2019). The association between alexithymia and eating behavior in children and adolescent. *Appetite, 142*, 104–381. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104381>
- Sifneos, P. E. (1973). The prevalence of "alexithymic" characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics, 22*(2-6), 255–262. <https://doi.org/10.1159/000286529>
- Simmons, K. W. i DeVille, D. C. (2017). Interoceptive contributions to healthy eating and obesity. *Current Opinion in Psychology, 17*, 106–112. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2017.07.001>
- Tabachnick, B. G. i Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics* (3rd ed.). Harper Collins College Publishers.
- Taylor, G. J., Bagby, R. M. i Parker, J. D. (1991). The alexithymia construct: A potential paradigm for psychosomatic medicine. *Psychosomatics: Journal of Consultation and Liaison Psychiatry, 32*(2), 153–164. [https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(91\)72086-0](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(91)72086-0)
- Tylka, T. L. i Hill, M. S. (2004). Objectification theory as it relates to disordered eating among college women. *Sex Roles, 51*(11-12), 719–730. <https://doi.org/10.1007/s11199-004-0721-2>
- Vander Wal, J. S., Kauffman, A. A. i Soulliard, Z. A. (2020). Differences in alexithymia, emotional awareness, and facial emotion recognition under conditions of self-focused attention among women with high and low eating disorder symptoms: A 2 x 2 experimental study. *Journal of Eating Disorders, 8*, 28. <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00304-5>
- Willem, C., Gandolphe, M. C., Roussel, M., Verkindt, H., Pattou, F. i Nandrino, J. L. (2019). Difficulties in emotion regulation and deficits in interoceptive awareness in moderate and severe obesity. *Eating and Weight Disorders, 24*(4), 633–644. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00738-0>

- Zamariola, G., Vlemincx, E., Luminet, O. i Corneille, O. (2018). Relationship between interoceptive accuracy, interoceptive sensibility, and alexithymia. *Personality and Individual Differences, 125*, 14–20. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.12.024>
- Zonnevylle-Bender, M. J., van Goozen, S. H., Chohen-Kettenis, P. T., van Elburg, A. i van Engeland, H. (2002). Do adolescent anorexia nervosa patients have deficits in emotional functioning? *European Child and Adolescent Psychiatry, 11*, 38–42. <https://doi.org/10.1007/s007870200006>

# Povezanost ortoreksije nervoze, perfekcionizma i tjelesne aktivnosti na uzorku studenata Sveučilišta u Rijeci

**Iva Barbarić, Vedrana Kresoja i Tea Tončić**

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju

## Sažetak

Ortoreksija nervoza (ON) odnosi se na prekomjernu sklonost prema zdravom hranjenju, pri čemu pojedinac u slučaju patologije manifestira ponašanja koja dovode do medicinskih, psiholoških i socijalnih posljedica. Cilj je istraživanja bio ispitati vezu perfekcionizma (i njegovih komponenata: zabrinutosti zbog grešaka, organiziranosti, roditeljskih očekivanja, osobnih standarda, sumnje u vlastitu izvedbu i roditeljskih prigovaranja) i tjelesne aktivnosti na sklonost prema ON-u među studentskom populacijom. Uzorak su činile 184 studentice (89.3 %), 21 student (10.2 %) i jedan ispitanik koji se nije izjasnio u vezi sa spolom, svi polaznici Sveučilišta u Rijeci, od 18 do 28 godina. U istraživanju su korišteni Upitnik ortoreksije nervoze i Multidimenzionalna skala perfekcionizma. Dobiveni rezultati upućuju na to da su zabrinutost zbog pogreške i organiziranost, kao podljestvice perfekcionizma, statistički značajni pozitivni prediktori tendencije prema ON-u. Nadalje, vrijeme provedeno u tjelesnoj aktivnosti pokazalo se statistički značajnim pozitivnim prediktorom tendencije prema ON-u. Iako neočekivano, dobiveni rezultati upućuju na to da je dob ispitanika statistički značajan negativan prediktor sklonosti prema ON-u. Prema dobivenim rezultatima studenti Sveučilišta u Rijeci nemaju izraženu tendenciju prema ON-u. Međutim, treba imati na umu da je u istraživanju sudjelovao mali postotak populacije, odnosno da rezultate nije moguće generalizirati. Ipak, istraživanje ima veliku vrijednost jer je po prvi put korišten hrvatski prijevod Upitnika ortoreksije nervoze, trenutno najadekvatnijeg upitnika ortoreksije nervoze. Prijevodom i provjerom metrijskih karakteristika, koje su se pokazale zadovoljavajućima, otvara se mogućnost korištenja upitnika u drugim, budućim istraživanjima.

*Ključne riječi:* ortoreksija nervoza, perfekcionizam, tjelovježba, prehrana, poremećaji prehrane

## Uvod

Ortoreksija nervoza (ON) kao fenomen spominje se i opisuje od 1997. godine, kada ju je Steven Bratman definira kao nezdravu opsesiju zdravim hranjenjem (Dunn i Bratman, 2016). Iako nerijetko rezultira socijalnom izolacijom, lošijom kvalitetom života, pothranjenošću te ekstremnim gubitkom težine (Depa i sur., 2019), a potencijalno i smrću (Costa i sur., 2017), do danas ne postoji formalna dijagnoza ON-a kao poremećaja. Umjesto binarne definicije i dijagnoze (zdravo vs. patološko) na ON bi se moglo gledati kao

na kontinuum, pri čemu bi se razumno, zdravo hranjenje uz socijalnu podršku nalazilo na jednom, a opsesivni obrasci koji dovode do medicinskih, psiholoških i socijalnih posljedica za pojedinca na drugom ekstremu (Syurina i sur., 2018).

Ortoreksija nervoza često započinje kao bezazlen pokušaj zdravijega hranjenja zbog poboljšanja zdravlja općenito ili poboljšanja zdravlja uslijed neke kronične bolesti (Costa i sur., 2017). Tako se hrana kategorizira kao „dobra i zdrava” odnosno „loša i nezdrava”, uz fokus na to da prehrana bude zdravija i bez umjetnih dodataka. Međutim, s vremenom ta podjela postaje sve rigidnija, a nakon što pojede „nezdravu” hranu, osoba osjeća krivnju i/ili strah da će se razboljeti, ili, pak, manifestira ponašanja samokažnjavanja, koja uključuju još rigidnije hranjenje ili ekscesivno vježbanje (Depa i sur., 2019). Najčešće identificirani simptomi ON-a uključuju upravo ekstremnu konzumaciju voća i povrća, kupovanje isključivo u trgovinama zdrave hrane, frekventnije vježbanje u odnosu na osobe bez tendencija prema ON-u, smanjenu konzumaciju alkohola, značajne prehrambene restrikcije, pothranjenost, socijalnu izolaciju i sl. (Turner i Lefevre, 2017). Nadalje, prisutno je i izbjegavanje hrane koja je tretirana umjetnim dodacima ili značajnim količinama „nepoželjnih” sastojaka poput šećera i masti, a pretjerana se pozornost pridaje i tehnikama pripremanja hrane (Costa i sur., 2017).

O prevalenciji ON-a ne može se pouzdano govoriti, najviše zbog nedostatka pouzdanih mjernih instrumenata i dijagnostičkoga kriterija. Procjene prevalencije kreću se od 1 % do 88.7 % među različitim grupama (Costa i sur., 2017; Dunn i Bratman, 2016). Dosadašnja su istraživanja pokazala kako je učestalost veća kod određenih skupina, npr. studenata nutricionizma (Bo i sur., 2014) i kineziologije (Malmborg i sur., 2017) u usporedbi s općom populacijom. Nadalje, Parra-Fernández i sur. (2018) navode kako su studenti posebno ranjiva grupa jer prolaze kroz razvojno razdoblje u kojem istražuju i uspostavljaju prehrambene navike, uvjerenja i ponašanja, kao i sliku o tijelu. Međutim, treba imati na umu da je većina istraživanja ON-a provedena na skupinama mladih od 20 do 30 godina starosti, dok za djecu, adolescente do 18 godina te muškarce i žene u srednjoj i starijoj dobi ne postoje pouzdani podaci. Shodno tome, teško je zaključivati o dobi kao rizičnom faktoru za razvitak ON-a (Costa i sur., 2017).

Osim dobi, u dosadašnjim su istraživanjima kao predisponirajući faktori bili istaknuti ženski spol, ispodprosječna tjelesna težina te praćenje određenih vrsta prehrane, poput vegetarijanske (npr. Almeida, Borba i Santos, 2018), međutim, nalazi, kao ni za dob, nisu jednoznačni ni za jedan od ostalih faktora. Naime, ON se češće javljala kod žena nego kod muškaraca u njemačkom (Missbach i sur., 2015), španjolskom (Parra-Fernandez i sur., 2018), talijanskom (Dell'Osso i sur., 2016) i turskom (Sanlier i sur., 2016) uzorku, međutim, u tim su uzorcima ispitanici uglavnom bile žene (58 % – 74.6 %; McComb i Mills, 2019), što bi moglo objasniti ovakve nalaze. Suprotno tome, u uzorcima s otprilike jednakim postotkom muških i ženskih ispitanika ON se češće javljala kod studenata medicine u Turskoj (u odnosu na studentice; Fidan i sur., 2010) i u Italiji (Donini i sur., 2004).

Što se tiče tjelesne težine, većina istraživanja upućuje na nepovezanost indeksa tjelesne mase i tendencije prema ON-u (Barrada i Roncero, 2018; Donini i sur., 2004; McComb i Mills, 2019; Oberle i sur., 2017; Turner i Lefevre, 2017). Iako su određeni nalazi upućivali na povezanost različitih vrsta prehrane i ON-a, na primjer vegetarijanstva i veganstva (Barthels i sur., 2018; Brytek-Matera i sur., 2019; Dell'Osso i sur., 2017), u nekoliko studija ta povezanost nije dobivena u usporedbi s omnivorima ili drugim režimima prehrane (Dunn i sur., 2017; Strahler i sur., 2018; Turner i Lefevre, 2017).

Nadalje, Oberle i sur. (2021) navode kako su osobe s tendencijom prema ON-u bile tjelesno aktivnije, a ista se povezanost može vidjeti i u sportaša u Italiji (Segura-Garcia i sur., 2012), studenata u Mađarskoj (Varga i sur., 2014), studenata u Ujedinjenom Kraljevstvu (Clifford i Blyth, 2019) i slično. Međutim, povećana tjelesna aktivnost nije bila povezana s tendencijom prema ON-u kod studenata u Americi (Dunn i sur., 2017) i uzorcima u Španjolskoj (Roncero i sur., 2017) te Njemačkoj (Strahler i sur., 2018). Budući da nije poznato javlja li se tjelesna aktivnost kao rezultat ON-a u sklopu intenzivnoga vježbanja radi održavanja zdravlja ili intenzivno vježbanje samo po sebi s vremenom dovodi do veće kontrole unosa hrane i razvitka ON-a, odgovor bi mogao uključivati oboje. Naime, jedna od mogućnosti jest da se vježbanje i tendencija prema ON-u javljaju zajedno – pojedinci skloniji tzv. *heltizmu* ili *zdravizmu* (engl. *healthism*)<sup>1</sup> smatraju da je pojedinac sam odgovoran za svoje zdravlje i da postoje određena ponašanja kojima se postiže to zdravlje, izbjegavaju rizični faktori i preveniraju bolesti. Aktivnosti koje pritom treba prakticirati jesu redovita tjelovježba i zdrave prehrambene navike (Håman i sur., 2015). U skladu s tim stajalištem Segura-Garcia i sur. (2012) navode kako su sportaši rizična skupina za razvitak ON-a jer se kontrola unosa hrane smatra ključnim faktorom za održavanje intenzivne sportske prakse i za postizanje optimalne izvedbe.

U predloženi dijagnostički kriterij za ON uključena su: (i) opsesivna ponašanja i preokupacija zdravom prehranom koja uključuje rigidno praćenje restriktivnog plana prehrane; (ii) ekstremna emocionalna nelagoda uz osjećaje krivnje, srama i anksioznosti uslijed kršenja vlastitih pravila hranjenja; (iii) tjelesne poteškoće, pri čemu može doći do ozbiljnih komplikacija vezanih za zdravlje; (iv) psihosocijalne poteškoće u socijalnom, profesionalnom i/ili akademskom funkcioniranju. Najadekvatnijom mjerom za procjenu ON-a pokazao se Upitnik ortoreksije nervoze (engl. *Orthorexia Nervosa Inventory, ONI*; Oberle i sur., 2021) jer jedini obuhvaća sve četiri navedene komponente i ima zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike (Oberle i sur., 2021).

Dosadašnja istraživanja upućuju na to da bi ON mogao biti zaseban psihijatrijski poremećaj, simptom nekoga drugoga poremećaja, ili, pak, trenutačni socijalni fenomen (Costa i sur., 2017). Naime, Barnes i Caltabiano (2017) navode kako postoji pozitivna povezanost ON-a i drugih poremećaja hranjenja, uz

---

<sup>1</sup> *Heltizam ili zdravizam* – mišljenje/shvaćanje kojim se naglasak stavlja na osobnu odgovornost pojedinca za svoje zdravlje, na ponašanja kojima se postiže i održava zdravlje, izbjegavaju rizični čimbenici obolijevanja i prevenira bolest; pritom su aktivnosti za postizanje zdravlja npr. redovita tjelovježba i zdrave prehrambene navike.

veoma slične obrasce stavova o slici tijela i perfekcionistačke osobnosti. Također, prema Turner i Lefevre (2017) postoji značajno preklapanje između simptoma opsesivno kompulzivnog poremećaja (OKP), anoreksije nervoze (AN) i ON-a. Dok pojedinci koji boluju od AN-a i ON-a dijele osobine poput perfekcionizma, kognitivne rigidnosti i krivnje oko konzumacije određenih skupina namirnica, pojedinci oboljeli od OKP-a i ON-a dijele intruzivne misli i ritualiziranu pripremu hrane. Međutim, bitno je naglasiti da su u slučaju ON-a pojedinci okupirani kvalitetom, a ne kvantitetom hrane (za razliku od drugih poremećaja hranjenja). Prilikom ispitivanja preklapanja triju navedenih poremećaja moguće je primijetiti konstantan obrazac povezanosti ON-a i perfekcionizma (Barnes i Caltabiano, 2017; Bartel i sur., 2020; Koven i Senbonmatsu, 2013).

Perfekcionistačku osobnost karakterizira težnja za nepogrešivošću, pri čemu su ekstremni perfekcionista ljudi koji teže savršenstvu u svakom aspektu vlastita života (Flett i Hewitt, 2002). Visoki standardi za izvedbu, praćeni ekstremno kritičnim evaluacijama ponašanja i brigom zbog pogrešaka vrlo su rizične značajke za razvitak nekih od problema poput depresije i anksioznosti, ali i poremećaja hranjenja, opsesivno-kompulzivnoga poremećaja i slično (Franco-Paredes i sur., 2005). Definicija perfekcionizma kao multidimenzionalnog konstrukta uključuje pretjerano naglašavanje preciznosti, reda i organizacije, pretjerano visoke osobne standarde, sumnju u kvalitetu vlastite izvedbe, pretjeranu zabrinutost oko pogrešaka u izvedbi te pretjerano naglašavanje uloga, očekivanja i procjene od strane roditelja. Nadalje, perfekcionizam uključuje i negativnu samoevaluaciju i potrebu za eksternalnim odobravanjem, a ono što takve pojedince čini posebno ranjivima za različite psihičke poremećaje jesu upravo pretjerana samokritičnost i pretjerana zabrinutost zbog pogrešaka (Frost i Marten, 1990). Ovisno o tome je li perfekcionizam usmjeren prema sebi, drugima, ili socijalno propisan, za pojedinca će imati različite posljedice. Tako, primjerice, pojedinac s izraženim „socijalno propisanim perfekcionizmom“ može smatrati da drugi imaju nerealistične standarde za njega, da ga evaluiraju strogo i stvaraju mu pritisak na to da treba biti savršen, ima veći strah od negativne evaluacije i pokušava izbjeći neodobravanje drugih ljudi iz okoline. Nadalje, pojedinac s izraženim „sebi usmjerenim perfekcionizmom“ postavljat će izrazito visoke standarde za sebe i konstantno ograničavati vlastito ponašanje, imat će stalnu želju da održi svoju perfekciju i izbjegne neuspjeh (Franco-Paredes i sur., 2005). Upravo se takav, prema sebi usmjeren perfekcionizam, pokazao povezanim s tendencijom prema ON-u (Koven i Abry, 2015). Tendencija prema ON-u slabije je povezana s ukupnim rezultatom te je umjereno visoko povezana s pojedinim dimenzijama perfekcionizma (Bartel i sur., 2020). Specifično, jedino se roditeljska očekivanja – vjerovanje da pojedinčevi roditelji postavljaju visoke ciljeve i da su pretjerano kritični (Zubčić i Vulić-Prtorić, 2008) – nisu pokazala značajno povezanima s ON-om (Bartel i sur., 2020). Izraženi osobni standardi (vrlo visoki osobni standardi i pretjerana važnost koja se pridaje visokim standardima pri samoevaluaciji), zabrinutost zbog pogrešaka (negativne reakcije na pogreške, tendencija ka interpretiranju pogrešaka kao neuspjeha, vjerovanje da će osoba izgubiti poštovanje drugih nakon neuspjeha), sumnja u vlastitu izvedbu (tendencija osjećanju da zadaci nisu

zadovoljavajuće izvršeni, osjećaj nesigurnosti u vlastito mišljenje ili akcije) te organiziranost (naglasak na važnosti i preferiranju reda i organizacije; Zubčić i Vulić-Prtorić, 2008) pokazali su se povezanim s tendencijom prema ON-u (Bartel i sur., 2020). Uz to, briga oko pogrešaka i sumnja u vlastitu izvedbu pokazali su se povezanim s poremećajima hranjenja (Bulik i sur., 2003), kao i depresijom, anksioznošću, stresom i opsesivno-kompulzivnim poremećajem (Franco-Paredes i sur., 2005). Navedeni nalazi, kao što je ranije spomenuto, upućuju na preklapanje izraženosti perfekcionističke osobnosti u pojedinaca s ON-om, AN-om i OKP-om (Bartel i sur., 2020). Nadalje, povezanost ON-a i perfekcionizma očituje se i u tome da su pojedinci s ON-om ponosni na svoju samokontrolu, odupiranje iskušenjima i gotovo savršenu prehranu, za koju smatraju da je superiorna u odnosu na prehranu drugih osoba (Oberle i sur., 2017). Autori također navode kako su navedene komponente perfekcionizma značajni prediktori za pojedinačne probleme vezane uz ON, koji zdravo hranjenje dovode do nezdrave opsesije, što rezultira negativnim posljedicama za pojedinca.

Cilj je istraživanja bio ispitati povezanost perfekcionizma i tjelesne aktivnosti s tendencijom prema ortoreksiji nervozni.

### Problem

Ispitati prediktivnu vrijednost različitih dimenzija perfekcionizma (zabrinutosti zbog pogrešaka, organiziranosti, roditeljskih očekivanja, osobnih standarda, sumnje u vlastitu izvedbu i roditeljskih prigovaranja) te količine tjelesne aktivnosti na tendenciju prema ON-u na uzorku studenata.

### Hipoteze

1. Očekuje se da će perfekcionizam biti statistički značajan prediktor sklonosti prema ON-u. Viši rezultati na aspektima perfekcionizma koji se tiču zabrinutosti zbog pogreške, organiziranosti, osobnih standarda i sumnje u vlastitu izvedbu vodit će ka višoj tendenciji prema ON-u.
2. Očekuje se da će vrijeme provedeno u tjelesnoj aktivnosti biti značajan prediktor tendencije prema ON-u. Pojedinci koji provode više sati u tjelesnoj aktivnosti imat će višu tendenciju prema ON-u nego pojedinci koji ne vježbaju.



## Metoda

### Ispitanici

U istraživanju je korišten prigodan uzorak od 206 ispitanika. Sudjelovale su 184 studentice (89.3 %) i 21 (10.2 %) student Sveučilišta u Rijeci, dok se jedan ispitanik nije izjasnio oko svog spola, od 18 do 28 godina ( $M = 21.58$ ,  $SD = 1.79$ ). Ispitanici su se većinski izjašnjavali kao svejedi (82 %). Skoro polovica ispitanika (48 %) pohađa Filozofski fakultet, pretežito su to studenti psihologije ( $n = 50$ ) i anglistike u kombinaciji s nekim drugim smjerom ( $n = 22$ ). Građevinski fakultet pohađa 17 ispitanika, Ekonomski fakultet 14 ispitanika, Pravni fakultet 11 ispitanika i Tehnički fakultet 10 ispitanika. Svaku od preostalih sastavnica sveučilišta pohađa najmanje jedan ispitanik, ali ne više od 10 ispitanika.

### Instrumentarij

**Upitnikom demografskih podataka** prikupljene su informacije o dobi i spolu ispitanika, sastavnici sveučilišta i studijskom programu kojeg osoba pohađa te prehrambenim navikama (svejed/poluvegetarijanac/pesketarijanac/vegetarijanac/vegan).

**Upitnik ortoreksije nervoze** (engl. *Orthorexia Nervosa Inventory* – ONI; Oberle i sur., 2021), koji je za potrebe ovoga istraživanja preveden na hrvatski jezik (Prilog 2.) pomoću metode dvostrukoga prijevoda, sadrži 24 tvrdnje koje mjere tri dimenzije ON-a: tjelesne i psihosocijalne poteškoće (npr. „*Kad provodim vrijeme s obitelji ili prijateljima, često me ometaju misli o zdravom hranjenju.*“), ponašanja i zaokupljenost zdravom prehranom (npr. „*Pripremanje hrane na najzdraviji mogući način vrlo je važno u mojoj prehrani.*“) i emocionalne poteškoće (npr. „*Sama pomisao na to da pojedem nešto nezdravo čini me vrlo tjeskobnim/om.*“). Navedene su dimenzije ključne za shvaćanje ON-a u cijelosti te se upravo zbog toga u daljnjoj analizi koristi ukupan rezultat na 24 tvrdnje (Oberle i sur., 2021). Ispitanici su na skali od četiri stupnja (od 1 – *u potpunosti se ne odnosi na mene* do 4 – *u potpunosti se odnosi na mene*) procjenjivali koliko je navedena tvrdnja istinita s obzirom na njihove trenutne prehrambene navike. Viši rezultat na upitniku (izračunat kao ukupan rezultat, odnosno zbroj rezultata sve 24 čestice) upućuje na veću sklonost prema ON-u. U prethodnim je istraživanjima upitnik pokazao zadovoljavajuću pouzdanost od  $\alpha = .94$  (Oberle i sur., 2021).

**Multidimenzionalna skala perfekcionizma** (engl. *Multidimension Perfectionism Scale* – MPS-F; Frost i sur., 1990; Zubčić i Vulić-Prtorić, 2008) sadrži 35 tvrdnji koje mjere perfekcionizam kroz šest dimenzija: zabrinutost zbog pogrešaka (npr. „*Mrzim ne biti savršen/a.*“), organiziranost (npr. „*Organizacija je vrlo važna za mene.*“), roditeljska očekivanja (npr. „*Moji roditelji postavili su mi jako visoke standarde.*“), osobni standardi (npr. „*Imam iznimno visoke ciljeve.*“), sumnja u vlastitu izvedbu (npr. „*Treba mi puno vremena da*

*napravim nešto kako treba.*") i roditeljska prigovaranja (npr. „*Moji roditelji se nikad nisu trudili razumjeti moje pogreške.*“). Zubčić i Vulić-Prtorić (2008) navode kako nije teorijski opravdano koristiti ukupan rezultat zbrajanjem rezultata na 35 tvrdnji jer se radi o pretpostavci višedimenzionalnoga perfekcionizma. Na temelju toga preuzeta je originalna struktura od šest podljestvica te će se u daljnjoj analizi koristiti rezultati na pojedinim podljestvicama. Ispitanici na skali od pet stupnjeva (od 1– *u potpunosti se ne slažem* do 5 – *u potpunosti se slažem*) procjenjuju koliko se navedena tvrdnja odnosi na njihovo doživljavanje sebe. Viši rezultat na pojedinoj podljestvici upućuje na veću tendenciju prema perfekcionizmu. Podljestvice pokazuju zadovoljavajuću pouzdanost u rasponu od .77 do .93 u prethodnim istraživanjima (Crnić i sur., 2006; Zubčić i Vulić-Prtorić, 2008).

## Postupak

Istraživanje je provedeno *online*-upitnikom te mu je svaki ispitanik pristupio individualno, sa svoga odabranoga uređaja. Uzorak je prikupljen objavljivanjem *online*-upitnika u različite studentske grupe, grupe studentskih domova i slične grupe u kojima se nalaze studenti Sveučilišta u Rijeci. *Online*-upitnik započinje kratkom uputom, gdje se od ispitanika traži informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju. Svaki ispitanik navodi dob, spol, sastavnicu sveučilišta i studijski program koji pohađa, prehrambene navike, količinu alkohola koju konzumira i koliko vremena provodi u tjelovježbi. Nakon toga ispitanici ispunjavaju Upitnik ortoreksije nervoze i Multidimenzionalnu skalu perfekcionizma. Ispunjavanje upitnika trajalo je 5 – 10 minuta.

## Rezultati

Prikupljeni podaci obrađeni su programom IBM SPSS Statistics 23. Budući da je Upitnik ortoreksije nervoze za potrebe ovog istraživanja prvi put preveden na hrvatski jezik, provedena je faktorska analiza. Na temelju komponentnoga modela i ortogonalne (varimax) rotacije potvrđena je originalna trofaktorska struktura Oberle i suradnika (2021). Zasićenja čestica po faktorima, komunalitete i svojstvene vrijednosti faktora mogu se vidjeti u Prilogu 1.

Deskriptivni podaci pojedine skale dobiveni su računanjem aritmetičke sredine kao mjere centralne tendencije, standardne devijacije kao mjere varijabiliteta rezultata i Kolmogorov-Smirnov testa kao mjere normaliteta distribucije podataka. Pri provjeri pouzdanosti skala izračunat je Cronbachov alfa te je pokazano kako Upitnik ortoreksije nervoze (ONI) i podljestvice Multidimenzionalne skale perfekcionizma (MPS-F) imaju prihvatljivu pouzdanost veću od .70 (Shultz i Whitney, 2005). Prevalencija osoba unutar ovoga uzorka koje imaju ili su u visokom riziku za razvijanje ON je 1 % ( $n = 2$ ). Deskriptivni pokazatelji Upitnika ortoreksije nervoze (ONI) i podljestvica Multidimenzionalne skale perfekcionizma (MPS-F) prikazani su u Tablici 1.

**Tablica 1.** *Deskriptivni pokazatelji Upitnika ortoreksije nervoze i podljestvica Multidimenzionalne skale perfekcionizma*

	<i>N</i> čestica	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min.	Max.	<i>s</i>	<i>k</i>	K-S	$\alpha$
ONI	24	1.54	0.41	1.00	3.25	1.24	1.95	.11**	.90
CM	9	2.49	0.95	1.00	4.89	0.46	-0.68	.09**	.90
O	6	4.01	0.75	1.17	5.00	-0.88	0.83	.12**	.88
PE	5	2.30	1.01	1.00	5.00	0.64	-0.43	.12**	.86
PS	7	3.16	0.84	1.00	5.00	-0.26	-0.34	.07**	.84
D	4	2.80	0.96	1.00	5.00	0.13	-0.83	.09**	.75
PC	4	2.12	0.93	1.00	5.00	0.95	0.34	.16**	.78

*Napomena:* ONI = Upitnik ortoreksije nervoze, CM = zabrinutost zbog pogrešaka, O = organiziranost, PE = roditeljska očekivanja, PS = osobni standardi, D = sumnja u vlastitu izvedbu, PC = roditeljska prigovaranja, *M* = aritmetička sredina, *SD* = standardna devijacija, Min. = minimalna vrijednost, Max. = maksimalna vrijednost, *s* = simetričnost, *k* = spljoštenost, K-S = Kolmogorov-Smirnov test normaliteta distribucije,  $\alpha$  = Cronbachov alfa koeficijent. \*\* $p < .01$ .

Pri daljnjoj obradi podataka izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije između ON-a i podljestvica perfekcionizma (zabrinutost zbog pogrešaka, organiziranost, roditeljska očekivanja, osobni standardi, sumnja u vlastitu izvedbu i roditeljska prigovaranja), dobi ispitanika i sati provedenih u tjelesnoj aktivnosti. Dobivene su korelacije prikazane u Tablici 2.

**Tablica 2.** *Pearsonovi koeficijenti korelacije između ortoreksije nervoze (ON), podljestvica perfekcionizma, dobi i sati provedenih u tjelesnoj aktivnosti*

	ON	CM	O	PE	PS	D	PC	Dob	TA
ON	-								
CM	.45**	-							
O	.23**	.02	-						
PE	.11	.47**	-.16*	-					
PS	.40**	.54**	.28**	.37**	-				
D	.34**	.62**	-.04	.28**	.42**	-			
PC	.12	.41**	-.23**	.64**	.20**	.34**	-		
Dob	-.21**	-.18*	-.01	-.03	-.13	-.09	.09	-	
TA	.17*	.00	.08	.06	.14*	-.01	.08	-.04	-

*Napomena.* CM = zabrinutost zbog pogrešaka, O = organiziranost, PE = roditeljska očekivanja, PS = osobni standardi, D = sumnja u vlastitu izvedbu, PC = roditeljska prigovaranja, TA = sati provedeni u tjelesnoj aktivnosti. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

Dobivena je statistički značajna umjerena pozitivna korelacija između ON-a i zabrinutosti zbog pogrešaka ( $r = .45, p < .01$ ), osobnih standarda ( $r = .40, p < .01$ ) i sumnje u vlastitu izvedbu ( $r = .34, p < .01$ ). Također, dobivena je statistički značajna niska pozitivna korelacija između ON-a i organiziranosti ( $r = .23, p < .01$ ) te sati provedenih u tjelesnoj aktivnosti ( $r = .17, p < .05$ ). Naposljetku, dobivena je statistički značajna niska negativna korelacija između ON-a i dobi ispitanika ( $r = -.21, p < .01$ ). Ostale korelacije nisu statistički značajne.

Kako bi se ispitalo može li se predvidjeti rezultat na ONI-ju na temelju dobi ispitanika, sati provedenih u tjelesnoj aktivnosti i rezultata na podljestvicama MPS-F-a, koje pokazuju korelaciju s ON-om, provedena je hijerarhijska regresijska analiza. Sociodemografska varijabla dobi svrstana je u prvi korak, vrijeme provedeno u tjelovježbi uvršteno je u drugi korak, a odabrane podljestvice MPS-F-a u treći korak. Dobiveni su rezultati prikazani u Tablici 3.

**Tablica 3.** Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterij ortoreksija nervoza

Korak	Korak 1		Korak 2		Korak 3	
	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
1 Dob	-.21	< .01	-.20	< .01	-.13	< .01
2 Tjelovježba			.17	< .05	.14	< .05
3 Zabrinutost zbog pogreške					.30	< .01
Organiziranost					.19	< .01
Osobni standardi					.10	.20
Sumnja u vlastitu izvedbu					.11	.14
	$R^2 = .04$		$R^2 = .07$		$R^2 = .31$	
	$p < .01$		$p < .05$		$p < .01$	
	$\Delta F_{(1,204)} = 9.32$		$\Delta F_{(1,203)} = 5.99$		$\Delta F_{(4,199)} = 16.98$	
	$p < .01$		$p < .05$		$p < .01$	
	$F_{(1,204)} = 9.32$		$F_{(2,203)} = 7.77$		$F_{(6,199)} = 14.72$	
	$p < .01$		$p < .01$		$p < .01$	

*Napomena:* Korak 1: socio-demografske karakteristike; Korak 2: navike vježbanja; Korak 3: dimenzije perfekcionizma.

Rezultati pokazuju da model koji sadrži tri skupine prediktora (dob, vrijeme provedeno u tjelesnoj aktivnosti i dimenzije perfekcionizma) objašnjava 31 % varijance sklonosti prema ON-u. Značajni su prediktori tendencije prema ON-u dob ( $R^2 = .04, p < .01$ ), vrijeme provedeno u tjelesnoj aktivnosti ( $\Delta R^2 = .03, p < .05$ ) i dimenzije perfekcionizma ( $\Delta R^2 = .24, p < .01$ ). Dimenzije perfekcionizma koje se odnose na

osobni standardi ( $p = .20$ ) i sumnja u vlastitu izvedbu ( $p = .14$ ) nisu bili statistički značajni prediktori sklonosti prema ON-u.

## Rasprava

Cilj je provedenoga istraživanja bio ispitati povezanost perfekcionizma i tjelesne aktivnosti s tendencijom prema ortoreksiji nervozi na populaciji studenata Sveučilišta u Rijeci. Prvenstveno, iako je pokazano da je studentska populacija posebno ranjiva grupa (Parra-Fernández i sur., 2018), u provedenom istraživanju prevalencija ortoreksije nervoze na obuhvaćenom uzorku pokazuje se vrlo niskom, svega 1 %. Takav se nalaz može objasniti nereprezentativnošću ispitanika obuhvaćenih istraživanjem. Naime, u istraživanju je sudjelovalo 206 od ukupno 16730 studenata Sveučilišta u Rijeci (Sveučilište u Rijeci, 2019), što čini 1.2 % populacije studenata riječkoga sveučilišta. Uslijed ovakve slabe obuhvaćenosti teško je donositi zaključke o prevalenciji ortoreksije nervoze u ovoj populaciji. Uz to, 48 % ispitanika pohađalo je Filozofski fakultet, što je dodatan razlog zbog kojeg se ne može zaključivati o prevalenciji na cjelokupnom Sveučilištu u Rijeci. Nadalje, u skladu je s postavljenim hipotezama dobivena značajna pozitivna povezanost ortoreksije nervoze i podljestvica perfekcionizma zabrinutosti zbog pogrešaka, osobnih standarda, sumnje u vlastitu izvedbu i organiziranosti. Cheshire i suradnici (2020) identificirali su tri osnovne komponente ON-a, a to su: a) rigidnost i kontrola u izboru, pripremanju i rutine hranjenja, b) procjenjivanje odstupanja od preferirane prehrane neispravnim, nedostatkom posvećenosti vlastitoj brizi o samome sebi ili ciljevima zbog čega se osoba osjeća kao da je razočarala samu sebe, c) negativan utjecaj na razne aspekte života, odnosno odstupanje od rutine dovodi do stresa i brige, manjka socijaliziranja i više vježbanja. Navedene se komponente mogu povezati s nalazima provedenog istraživanja. Naime, osobe s povišenom tendencijom prema ON-u iskazale su više visokih osobnih standarda, višu zabrinutost zbog pogrešaka, veću nesigurnost u vlastitu izvedbu i veći naglasak na redu i organizaciji. Takvi se obrasci razmišljanja pokazuju važnima i u identifikaciji poremećaja hranjenja (Franco-Paredes i sur., 2005). No, pojedinci koji pate od anoreksije nervoze imali su značajna povišenja na svim podljestvicama, osim na ljestvici organiziranosti (Franco-Paredes i sur., 2005), što bi moglo potvrditi temeljne komponente ON-a koje su naveli Cheshire i suradnici (2020) te razlikovati ON od ostalih poremećaja hranjenja. Najviša se povezanost s podljestvicama perfekcionizma očituje u umjereno visokoj pozitivnoj povezanosti ON-a sa zabrinutosti zbog pogrešaka, što se može objasniti provođenjem striktnih režima prehrane i doživljavanjem krivnje ako osoba odstupa od svoga plana prehrane (Hayles i sur., 2017). Uz to, umjereno je visoka pozitivna korelacija dobivena između ON i osobnih standarda. Te dvije umjereno visoke povezanosti mogu upućivati na to da osobe koje imaju tendenciju prema ON-u imaju izraženiji sebi-usmjeren perfekcionizam, zbog kojeg će postavljati izrazito visoke standarde, konstantno ograničavati vlastito ponašanje te imati želju za održavanjem savršenstva i izbjegavanjem pogrešaka (Franco-Paredes i sur., 2005). Također, istraživanjem

je pokazano kako roditeljska očekivanja i roditeljska prigovaranja nisu povezana sa sklonošću prema ON-u, što je dobiveno i u istraživanju Bartel i suradnika (2020). Takav nalaz može upućivati na to da osobe s tendencijom prema ON-u nisu sklone socijalno propisanom perfekcionizmu, koji se temelji na percipiranju nerealističnih standarda, stroge evaluacije i pritiska za savršenstvom od strane drugih ljudi (Franco-Paredes i sur., 2005).

Nadalje, dobivena je značajna niska pozitivna povezanost tendencije prema ON-u i provođenja tjelesne aktivnosti. Budući da se u nekim istraživanjima pokazuje da su osobe s tendencijom prema ON-u tjelesno aktivnije (Clifford i Blyth, 2018; Oberle i sur., 2021; Segura-Garcia i sur., 2012; Valente i sur., 2020; Varga i sur., 2014), dok neka pokazuju da ta povezanost ne postoji (Dunn i sur., 2017; Roncero i sur., 2017; Strahler i sur., 2018), teško je izvesti pouzdan i jednoznačan zaključak. Nalaz dobiven ovim istraživanjem može se objasniti faktorom individualne razine koji utječe na razvoj ON-a, a to je briga o zdravlju koja može nastati uslijed trenutnih problema sa zdravljem ili prethodnoga neugodnog iskustva. Odnosno, mogući razlog ove povezanosti leži u tome da je cilj osoba s tendencijom prema ON-u postati optimalno zdrav (Cheshire i sur., 2020). No, budući da je dobivena korelacija niska, postavlja se pitanje stvarnoga značaja tjelovježbe za osobe sa sklonošću prema ON-u, u čiji prilog ide i nalaz da je u istraživanju Valente i suradnika (2020) samo 14 % ispitanika koji su samodijagnosticirali ON navelo da je jedna od glavnih komponenti ON-a tjelovježba. Osim toga, tjelesna je aktivnost značajno pozitivno, ali idalje nisko povezana s podljestvicom perfekcionizma, osobni standardi, što bi moglo upućivati na to da je tjelovježba jedan od osobnih standarda osoba s tendencijom prema ON-u, no može navesti na zaključak da nije ključna komponenta za razvoj ON-a jer osobe koje vježbaju nisu iskazale značajnu zabrinutost za pogreške, organiziranost niti dvojbu u vlastitu izvedbu.

U istraživanju je ispitana i povezanost dobi i tendencije prema ON-u. Važno je naglasiti kako hipoteza o povezanosti ON-a i dobi ispitanika nije postavljena zbog nedosljednosti nalaza dosadašnjih istraživanja (Costa i sur., 2017), no ipak je dobivena značajna negativna povezanost sklonosti prema ON-u i dobi ispitanika, što bi išlo u smjeru istraživanja koja upućuju na to da je mlađa dob rizičan faktor za razvoj ON-a (Parra-Fernández i sur., 2018). Zanimljivim se pokazuje i značajna negativna povezanost dobi ispitanika i podljestvice perfekcionizma zabrinutost zbog pogrešaka. Moguće da se u ovim nalazima može povući paralela između karakteristika mlađih dobnih skupina i perfekcionistačkih tendencija u ON-u.

Nadalje, provedenom hijerarhijskom regresijskom analizom, kontrolom varijable dobi ispitanika, nizak, ali je značajan postotak doprinosa objašnjenju varijable ON-a imalo vrijeme provedeno u tjelesnoj aktivnosti, što se može objasniti već postavljenim pretpostavkama o želji za očuvanjem zdravlja (Cheshire i sur., 2020). Na kraju, u trećem je koraku hijerarhijske regresijske analize dobiveno da su zabrinutost zbog pogreške i organiziranost statistički značajni pozitivni prediktori sklonosti prema ON-u, dok osobni standardi i sumnja u vlastitu izvedbu nisu značajni prediktori. Ovakvi bi nalazi mogli upućivati na to da su zabrinutost zbog pogreške i organiziranost važne perfekcionistačke karakteristike sklonosti prema ON te ujedno čine i rizične

faktore za razvoj sklonosti prema ON-u. Osobni standardi osobe i sumnja u vlastitu izvedbu nisu značajni prediktori tendencije prema ON-u, što bi moglo upućivati na to da, iako su to važne karakteristike koje dijele osobe s tendencijom prema ON-u, ipak nisu ključne za predikciju njegova razvoja.

Prvenstveno, nedostatak provedenoga istraživanja jest neravnomjerna zastupljenost spolova, pri čemu je žena bilo 184, a muškaraca samo 21, te zbog toga nisu ispitane spolne razlike u sklonosti prema ON-u i povezanosti sklonosti prema ON-u s perfekcionizmom. Osim toga, neravnomjernost u zastupljenosti tiče se i varijable vrste prehrane – bilo je 82 % svejeda zbog čega također nije ispitana razlika u tendenciji prema ON-u s obzirom na vrstu prehrane, pri čemu se isto obrazloženje tiče i varijable studijskog smjera koji osoba pohađa.

Ipak, važno je naglasiti i prednosti provedenog istraživanja. Naime, budući da se ON kao fenomen spominje tek od 1997. godine (Dunn i Bratman, 2016), istraživanje se bavi aktualnom temom koja postaje sve veći problem zbog utjecaja društva sve više usmjerenoga na „zdravo“ hranjenje te zbog preplavljenosti informacijama na tu temu u društvenim medijima (Cheshire i sur., 2020). Osim toga, do sada je ovo prvo istraživanje prevalencije ON-a na Sveučilištu u Rijeci, što je važno zbog rizičnosti mladih osoba za razvoj poremećaja hranjenja (Parra-Fernández i sur., 2018). Na kraju, budući da postoji problem s mjernim instrumentima (McComb i Mills, 2019), ovo istraživanje provjerava pouzdanost i faktorsku strukturu novoga Upitnika ortoreksije nervoze (Oberle i sur., 2021).

U budućim se istraživanjima preporučuje ispitivanje razlika u postavljenim konstruktima s obzirom na dob, uz naglasak na ispitivanje starijih dobnih skupina te s obzirom na akademsko područje uz ispitivanje kauzalnoga odnosa tendencije prema ON-u i odabira zdravstvenih djelatnosti. Također se preporučuje ispitivanje mehanizma u podlozi tendencije prema ON-u uslijed potrebe za definiranjem smjernica za tretman ON-a.

## Zaključak

U provedenom je istraživanju pokazano kako su osobe s tendencijom prema ortoreksiji nervози više zabrinute zbog grešaka, više sumnjaju u vlastitu izvedbu, imaju više osobnih standarda te su organiziranije. Također se pokazalo kako one provode više vremena u tjelesnoj aktivnosti te su mlađe dobi. Kao značajni su se prediktori sklonosti prema ortoreksiji nervози pokazali zabrinutost zbog pogreške i organiziranost te vrijeme provedeno u tjelesnoj aktivnosti. Osim toga, pokazalo se da je raširenost ortoreksije nervoze na uzorku studenata Sveučilišta u Rijeci niska. Iako nije zastupljena u velikoj mjeri, ističe se važnost naglašavanja i obraćanja pozornosti na navedene karakteristike koje mogu biti rizični čimbenici za razvoj ortoreksije nervoze. Doprinos ovog rada čini prijevod trenutno adekvatnoga upitnika ortoreksije nervoze te njegova dostupnost za daljnje korištenje.

## Literatura

- Almeida, C., Borba, V. V. i Santos, L. (2018). Orthorexia nervosa in a sample of Portuguese fitness participants. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23(4), 443–451. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0517-y>
- Barnes, M. A. i Caltabiano, M. L. (2017). The interrelationship between orthorexia nervosa, perfectionism, body image and attachment style. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(1), 177–184. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0280-x>
- Barrada, J. R. i Roncero, M. (2018). Bidimensional structure of the orthorexia: Development and initial validation of a new instrument. *Anales de Psicología*, 34(2), 283–291.
- Bartel, S. J., Sherry, S. B., Farthing, G. R. i Stewart, S. H. (2020). Classification of orthorexia nervosa: Further evidence for placement within the eating disorders spectrum. *Eating Behaviors*, 38, 101406. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2020.101406>
- Barthels, F., Meyer, F., & Pietrowsky, R. (2018). Orthorexic and restrained eating behaviour in vegans, vegetarians, and individuals on a diet. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23(2), 159–166. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0479-0>
- Bo, S., Zoccali, R., Ponzio, V., Soldati, L., De Carli, L., Benso, A., Fea, E., Rainoldi, A., Durazzo, M., Fassino, S. i Abbate-Daga, G. (2014). University courses, eating problems and muscle dysmorphia: Are there any associations? *Journal of Translational Medicine*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12967-014-0221-2>
- Brytek-Matera, A., Czepczor-Bernat, K., Jurzak, H., Kornacka, M. i Kołodziejczyk, N. (2019). Strict health-oriented eating patterns (orthorexic eating behaviours) and their connection with a vegetarian and vegan diet. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 24(3), 441–452. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0563-5>
- Bulik, C. M., Tozzi, F., Anderson, C., Mazzeo, S. E., Aggen, S. i Sullivan, P. F. (2003). The relation between eating disorders and components of perfectionism. *American Journal of Psychiatry*, 160(2), 366–368. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.2.366>
- Cheshire A., Berry M. i Fixsen A. (2020). What are the key features of orthorexia nervosa and influences on its development? A qualitative investigation. *Appetite*. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104798>
- Clifford, T. i Blyth, C. (2019). A pilot study comparing the prevalence of orthorexia nervosa in regular students and those in University sports teams. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 24(3), 473–480. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0584-0>
- Costa, C. B., Hardan-Khalil, K. i Gibbs, K. (2017). Orthorexia nervosa: A review of the literature. *Issues in Mental Health Nursing*, 38(12), 980–988. <https://doi.org/10.1080/01612840.2017.1371816>



- Crnčić, R., Nakić, S., Roso, I. (2006). Validacija Multidimenzionalne skale perfekcionizma. Sveučilište u Zadru, Odjel za psihologiju, Neobjavljeni rad.
- Dell'Osso, L., Abelli, M., Carpita, B., Massimetti, G., Pini, S., Rivetti, L., Gorrasi, F., Tognetti, R., Ricca, V. i Carmassi, C. (2016). Orthorexia nervosa in a sample of Italian university population. *Rivista di psichiatria*, 51(5), 190–196. <https://doi.org/10.1708/2476.25888>
- Dell'Osso, L., Carpita, B., Muti, D., Cremonese, I. M., Massimetti, G., Diadema, E., Gesi, G. i Carmassi, C. (2017). Prevalence and characteristics of orthorexia nervosa in a sample of university students in Italy. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23(1), 55–65. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0460-3>
- Depa, J., Barrada, J. R. i Roncero, M. (2019). Are the motives for food choices different in orthorexia nervosa and healthy orthorexia? *Nutrients*, 11(3), 697. <https://doi.org/10.3390/nu11030697>
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M. i Cannella, C. (2004). Orthorexia nervosa: A preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 9(2), 151–157.
- Dunn, T. M. i Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating behaviors*, 21, 11–17. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.12.006>
- Dunn, T. M., Gibbs, J., Whitney, N. i Starosta, A. (2017). Prevalence of orthorexia nervosa is less than 1%: Data from a US sample. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(1), 185–192. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0258-8>
- Fidan, T., Ertekin, V., Işıkay, S. i Kırpınar, I. (2010). Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Comprehensive psychiatry*, 51(1), 49–54. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2009.03.001>
- Flett, G. L. i Hewitt, P. L. (2002). *Perfectionism: Theory, research, and treatment*. American Psychological Association.
- Franco-Paredes, K., Mancilla-Díaz, J. M., Vázquez-Arévalo, R., López-Aguilar, X. i Álvarez-Rayón, G. (2005). Perfectionism and eating disorders: A review of the literature. *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association*, 13(1), 61–70. <https://doi.org/10.1002/erv.605>
- Frost, R. O. i Marten, P. A. (1990). Perfectionism and evaluative threat. *Cognitive Therapy and Research*, 14(6), 559–572. <https://doi.org/10.1007/BF01173364>
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C. i Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14(5), 449–468. <https://doi.org/10.1007/BF01172967>
- Håman, L., Barker-Ruchti, N., Patriksson, G. i Lindgren, E. C. (2015). Orthorexia nervosa: An integrative literature review of a lifestyle syndrome. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 10(1), 26799. <https://doi.org/10.3402/qhw.v10.26799>

- Hayles, O., Wu, M. S., De Nadai, A. S. i Storch, E. A. (2017). Orthorexia nervosa: An examination of the prevalence, correlates, and associated impairment in a university sample. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 31(2), 124–135. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.31.2.124>
- Koven, N. i Abry, A. (2015). The clinical basis of orthorexia nervosa: Emerging perspectives. *Neuropsychiatric Disorders Treatment*, 11, 385–394. <https://doi.org/10.2147/NDT.S61665>
- Koven, N. S. i Senbonmatsu, R. (2013). A neuropsychological evaluation of orthorexia nervosa. *Open Journal of Psychiatry*, 3(2), 214–222. <https://doi.org/10.4236/ojpsych.2013.32019>
- Malmborg, J., Bremander, A., Olsson, M. C. i Bergman, S. (2017). Health status, physical activity, and orthorexia nervosa: A comparison between exercise science students and business students. *Appetite*, 109, 137–143. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.028>
- McComb, S. E. i Mills, J. S. (2019). Orthorexia nervosa: A review of psychosocial risk factors. *Appetite*, 140, 50–75. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.05.005>
- Missbach, B., Hinterbuchinger, B., Dreiseitl, V., Zellhofer, S., Kurz, C. i König, J. (2015). When eating right, is measured wrong! A validation and critical examination of the ORTO-15 questionnaire in German. *PloS one*, 10(8), e0135772. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135772>
- Oberle, C. D., De Nadai, A. S. i Madrid, A. L. (2021). Orthorexia Nervosa Inventory (ONI): Development and validation of a new measure of orthorexic symptomatology. *Eating and Weight Disorders*, 26, 609–622. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00896-6>
- Oberle, C. D., Samaghabadi, R. O. i Hughes, E. M. (2017). Orthorexia nervosa: Assessment and correlates with gender, BMI, and personality. *Appetite*, 108, 303–310. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.10.021>
- Parra-Fernández, M. L., Rodríguez-Cano, T., Onieva-Zafra, M. D., Perez-Haro, M. J., Casero-Alonso, V., Fernández-Martínez, E., i Notario-Pacheco, B. (2018). Prevalence of orthorexia nervosa in university students and its relationship with psychopathological aspects of eating behaviour disorders. *BMC psychiatry*, 18(1), 364. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1943-0>
- Roncero, M., Barrada, J. R. i Perpiñá, C. (2017). Measuring orthorexia nervosa: Psychometric limitations of the ORTO-15. *The Spanish Journal of Psychology*, 20. <https://doi.org/10.1017/sjp.2017.36>
- Ryman, F. V., Cesuroglu, T., Bood, Z. M. i Syurina, E. V. (2019). Orthorexia nervosa: Disorder or not? Opinions of Dutch health professionals. *Frontiers in Psychology*, 10, 555. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00555>
- Sanlier, N., Yassibas, E., Bilici, S., Sahin, G. i Celik, B. (2016). Does the rise in eating disorders lead to increasing risk of orthorexia nervosa? Correlations with gender, education, and body mass index. *Ecology of Food and Nutrition*, 55(3), 266–278. <https://doi.org/10.1080/03670244.2016.1150276>

- Segura-García, C., Papaianni, M. C., Caglioti, F., Procopio, L., Nisticò, C. G., Bombardiere, L., Ammendolia, A., Rizza, P., De Fazio, P. i Capranica, L. (2012). Orthorexia nervosa: A frequent eating disordered behavior in athletes. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 17(4), e226–e233. <https://doi.org/10.3275/8272>
- Shultz, K. S. i Whitney, D. J. (2005). *Measurement theory in action*. SAGE Publications.
- Strahler, J., Hermann, A., Walter, B. i Stark, R. (2018). Orthorexia nervosa: A behavioral complex or a psychological condition? *Journal of Behavioral Addictions*, 7(4), 1143–1156. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.129>
- Sveučilište u Rijeci. (2019). *Broj studenata u 2018./2019. ak. god.* [https://rektor.uniri.hr/files/SVE%20GODINE%20STUDIJA%202018\\_2019%20tab%20zavrsna%20za%20web.pdf](https://rektor.uniri.hr/files/SVE%20GODINE%20STUDIJA%202018_2019%20tab%20zavrsna%20za%20web.pdf)
- Syurina, E. V., Bood, Z. M., Ryman, F. V. i Muftugil-Yalcin, S. (2018). Cultural phenomena believed to be associated with orthorexia nervosa—opinion study in Dutch Health Professionals. *Frontiers in Psychology*, 9, 1419. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01419>
- Turner, P. G. i Lefevre, C. E. (2017). Instagram use is linked to increased symptoms of orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(2), 277–284. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0364-2>
- Valente, M., Brenner, R., Cesuroglu, T., Bunders-Aelen, J. i Syurina, E. V. (2020). “And it snowballed from there”: The development of orthorexia nervosa from the perspective of people who self-diagnose. *Appetite*, 155. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104840>
- Varga, M., Thege, B. K., Dukay-Szabó, S., Túry, F. i van Furth, E. F. (2014). When eating healthy is not healthy: Orthorexia nervosa and its measurement with the ORTO-15 in Hungary. *BMC Psychiatry*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-59>
- Zubčić, T. i Vulić-Prtorić, A. (2008). Multidimenzionalna skala perfekcionizma (MPS-F). U: Z. Penezić i sur. (Ur.), *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*, Svezak 4 (str. 23–35). Odjel za psihologiju Sveučilišta u Zadru.

## Prilozi

## Prilog 1.

*Matrica faktorske strukture nakon varimax rotacije (komponenti model), komunaliteti ( $h^2$ ) i svojstvene vrijednosti faktora za Upitnik ortoreksije nervoze.*

Čestice	Faktori			$h^2$
	Ponašanja	Emocije	Poteškoće	
4. Strogo pratim režim zdrave prehrane, jedem samo ono što mi vlastiti režim hranjenja dozvoljava te si od toga ne dopuštam odstupanja.	<b>.73</b>	-.02	.31	.63
17. Ili ne kupujem procesirane prehrambene proizvode ili kompulzivno <sup>4</sup> provjeravam popis sastojaka kako bi se uvjerio/la da su zdravi i čisti.	<b>.70</b>	.11	.14	.53
11. Slijedim režim zdravog hranjenja koji sadrži mnogo pravila.	<b>.67</b>	.18	.24	.53
6. Pripremanje hrane na najzdraviji mogući način vrlo je važno u mojoj prehrani.	<b>.63</b>	.18	-.02	.46
2. Mnogo se više brinem o tome je li ono što jedem zdravo nego što brinem o tome je li hrana koju jedem ukusna.	<b>.63</b>	.07	.01	.40
22. Strogo izbjegavam svu hranu koju smatram nezdravom.	<b>.60</b>	.19	.22	.44
8. S vremenom sam iz svoje prehrane izbacio/la cijele skupine namirnica za koje vjerujem da nisu zdrave.	<b>.57</b>	.26	.08	.40
15. Zdravo se hraniti jedna je od najvažnijih stvari u mom životu.	<b>.51</b>	.39	-.18	.44
18. Broj pravila zdravog hranjenja kojih se pridržavam s vremenom postaje sve veći.	<b>.44</b>	.32	.24	.35
13. Kad god pojedem nešto nezdravo, osjećam se jako nečisto.	.19	<b>.84</b>	.10	.74
9. Kada odstupam od vlastitih pravila zdravog hranjenja, razmišljam samo o tome kako sam neuspješna/na.	.23	<b>.81</b>	.17	.74
1. Osjećam veliku krivnju ili gađenje prema samome sebi kada odstupam od vlastite pravilne prehrane.	.10	<b>.78</b>	.15	.64
21. Sama pomisao na to da pojedem nešto nezdravo čini me vrlo tjeskobnim/om.	.35	<b>.64</b>	.30	.62

Alessandra Pokrajac-Bulian (Ur.):  
*Nepoznato o poznatom: Uloga hranjenja u samopoimanju*

Čestice	Faktori			h <sup>2</sup>
	Ponašanja	Emocije	Poteškoće	
23. Ako se osjećam pozitivno u svom tijelu/ u vezi sa svojim tijelom, to u potpunosti ovisi o strogom pridržavanju vlastitih pravila zdravog hranjenja.	.38	<b>.52</b>	.34	.52
24. Čini mi se da što sam stroži/a po pitanju prehrane, to više doživljam jedan ili više tjelesnih simptoma poput vrtoglavice, slabosti, ubrzanih otkucaja srca, mučnine, dijareje, boli i sl.	.17	.18	<b>.64</b>	.48
3. Zbog količine vremena koju posvećujem vlastitu režimu zdravog hranjenja s obitelji i prijateljima provodim manje vremena nego što sam provodio/la.	.34	.09	<b>.64</b>	.53
5. Moje prehrambene restrikcije <sup>1</sup> dovele su me do toga da izgubim više kilograma nego što bi ljudi rekli da je dobro za mene.	.21	.17	<b>.60</b>	.43
19. Kada se ne osjećam dobro, članovi obitelji ili prijatelji komentiraju da je razlog tome moja previše restriktivna prehrana.	.04	.21	<b>.53</b>	.33
14. Iako se hranim sve zdravije, moje je zdravlje s vremenom sve lošije.	-.03	.38	<b>.51</b>	.40
7. Moje zdravo hranjenje značajan je izvor stresa u odnosima s drugim ljudima.	.35	.34	<b>.51</b>	.50
16. Zbog količine vremena koju posvećujem vlastitim pravilima zdravog hranjenja izostao/la sam s posla ili sam propustio/la nastavu.	.08	-.20	<b>.48</b>	.28
10. Zdravstveni djelatnici izrazili su zabrinutost da je moj režim hranjenja previše ograničen.	-.25	.06	<b>.48</b>	.29
20. Kad provodim vrijeme s obitelji ili prijateljima, često me ometaju misli o zdravom hranjenju.	.28	.41	<b>.46</b>	.46
12. Moja pročišćavanja <sup>2</sup> ili post <sup>3</sup> s vremenom su postali sve češći ili ozbiljniji.	.22	.33	<b>.45</b>	.36
Svojevredna vrijednost	4.29	3.77	3.44	

*Podebljana su faktorska zasićenja veća od .44*

**Prilog 2.****Upitnik ortoreksije nervoze preveden na hrvatski jezik (ONI-HR)**

Pred Vama se nalaze tvrdnje koje se odnose na Vaše prehrambene navike. Za svaku izjavu odaberite opciju odgovora koja pokazuje koliko je izjava istinita na temelju vaših trenutnih prehrambenih navika. Brojevi označavaju sljedeće:

1 – U potpunosti se ne odnosi na mene.

2 – Uglavnom se ne odnosi na mene.

3 – Uglavnom se odnosi na mene.

4 – U potpunosti se ne odnosi na mene.

1. Osjećam veliku krivnju ili gađenje prema samome sebi kada odstupam od vlastite pravilne prehrane.	1	2	3	4
2. Mnogo se više brinem o tome je li ono što jedem zdravo nego što se brinem o tome je li hrana koju jedem ukusna.	1	2	3	4
3. Zbog količine vremena koju posvećujem vlastitu režimu zdravog hranjenja s obitelji i prijateljima provodim manje vremena nego što sam provodio/la.	1	2	3	4
4. Strogo pratim režim zdrave prehrane, jedem samo ono što mi vlastiti režim hranjenja dozvoljava te si od toga ne dopuštam odstupanja.	1	2	3	4
5. Moje prehrambene restrikcije <sup>1</sup> dovele su me do toga da izgubim više kilograma nego što bi ljudi rekli da je dobro za mene.	1	2	3	4
6. Pripremanje hrane na najzdraviji mogući način vrlo je važno u mojoj prehrani.	1	2	3	4
7. Moje zdravo hranjenje značajan je izvor stresa u odnosima s drugim ljudima.	1	2	3	4
8. S vremenom sam iz svoje prehrane izbacio/la cijele skupine namirnica za koje vjerujem da nisu zdrave.	1	2	3	4
9. Kada odstupam od vlastitih pravila zdravog hranjenja, razmišljam samo o tome kako sam neuspješan/na.	1	2	3	4
10. Zdravstveni djelatnici izrazili su zabrinutost da je moj režim hranjenja previše ograničen.	1	2	3	4
11. Slijedim režim zdravog hranjenja koji sadrži mnogo pravila.	1	2	3	4
12. Moja pročišćavanja <sup>2</sup> ili post <sup>3</sup> s vremenom su postali sve češći ili ozbiljniji.	1	2	3	4
13. Kad god pojedem nešto nezdravo, osjećam se jako nečisto.	1	2	3	4
14. Iako se hranim sve zdravije, moje je zdravlje s vremenom sve lošije.	1	2	3	4
15. Zdravo se hraniti jedna je od najvažnijih stvari u mom životu.	1	2	3	4

Alessandra Pokrajac-Bulian (Ur.):  
*Nepoznato o poznatom: Uloga hranjenja u samopoimanju*

16. Zbog količine vremena koju posvećujem vlastitim pravilima zdravog hranjenja izostao/la sam s posla ili sam propustio/la nastavu.	1	2	3	4
17. Ili ne kupujem procesirane prehrambene proizvode ili kompulzivno <sup>4</sup> provjeravam popis sastojaka kako bi se uvjerio/la da su zdravi i čisti.	1	2	3	4
18. Broj pravila zdravog hranjenja kojih se pridržavam s vremenom postaje sve veći.	1	2	3	4
19. Kada se ne osjećam dobro, članovi obitelji ili prijatelji komentiraju da je razlog tome moja previše restriktivna prehrana.	1	2	3	4
20. Kad provodim vrijeme s obitelji ili prijateljima, često me ometaju misli o zdravom hranjenju.	1	2	3	4
21. Sama pomisao na to da pojedem nešto nezdravo čini me vrlo tjeskobnim/om.	1	2	3	4
22. Strogo izbjegavam svu hranu koju smatram nezdravom.	1	2	3	4
23. Ako se osjećam pozitivno u svom tijelu/ u vezi sa svojim tijelom, to u potpunosti ovisi o strogom pridržavanju vlastitih pravila zdravog hranjenja.	1	2	3	4
24. Čini mi se da što sam stroži/a po pitanju prehrane, to više doživljavam jedan ili više tjelesnih simptoma poput vrtoglavice, slabosti, ubrzanih otkucaja srca, mučnine, dijareje, boli i sl.	1	2	3	4

<sup>1</sup> **restrikcija:** zadržavanje unutar granica, ograničenje

<sup>2</sup> **pročišćavanje:** proces ili vremensko razdoblje tijekom kojeg osoba pokušava iz tijela izbaciti tvari koje smatra otrovnima, opasnim ili nezdravim, obično konzumiranjem samo vode ili drugih tekućina

<sup>3</sup> **post:** pretjerano suzdržavanje od hrane; suzdržavanje vjernika od hrane kao izraz pokore, kajanja i pripreve za blagdan

<sup>4</sup> **kompulzivno:** potreba za ponavljanjem neke radnje koju je teško kontrolirati

## Obrasci hranjenja tijekom pandemije bolesti COVID-19: Učinci stresa i indeksa tjelesne mase

**Janja Bišćević, Sara Kinkela i Monika Trupković**

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju

### Sažetak

Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati učinke stresa prouzročnog pandemijom bolesti COVID-19 i indeksa tjelesne mase na obrasce hranjenja. Istraživanje je provedeno na 685 ispitanika od 18 do 68 godina. Uzorak se sastojao od 646 ženskih i 37 muških ispitanika. Raspon indeksa tjelesne mase dobiven na ovom uzorku iznosio je 15.99 – 46.48, uz prosječnu vrijednost 24.42. Zadatak ispitanika bio je procijeniti razinu stresa i navike hranjenja. Dobiveni su glavni učinci indeksa tjelesne mase i percipiranoga stresa na obrasce hranjenja. Pri tome su osobe prekomjerne tjelesne mase te osobe koje doživljavaju više razine stresa sklonije nekontroliranom i emocionalnom jedenju u usporedbi s osobama normalne i snižene tjelesne mase, odnosno osobama koje doživljavaju prosječnu ili nisku razinu stresa.

*Ključne riječi:* stres, indeks tjelesne mase, nekontrolirano jedenje, emocionalno jedenje

### Uvod

Pojava koronavirusa u Kini krajem 2019. godine proširila se na cijeli svijet te uzrokovala globalnu promjenu u životu ljudi tijekom cijele 2020. godine. Strah je najčešći odgovor na ovu pandemiju i sve što se uz nju događa (Van Bavel i sur., 2020); ljudi strahuju od zaraze virusom i boje se da se tko od njihovih bližnjih ne zarazi, a zbog odvojenosti od voljenih osoba javljaju se osjećaji samoće i dosade uzrokovani samoizolacijom i karantenom. Osim navedenih neugodnih iskustava pojedinci izvještavaju o pojavi emocionalne uznemirenosti, depresije, lošeg raspoloženja, iritabilnosti, nesanicice te velike količine stresa. Najčešći se izvori stresa tijekom pandemije odnose na duljinu karantene, strah od zaraze, dosadu uzrokovanu smanjenjem svakodnevnih aktivnosti, senzornih podražaja i društvene angažiranosti te financijske ugroze zbog nemogućnosti rada (Brooks i sur., 2020). Lazarus i Folkman (2004) definiraju stres kao odnos između osobe i njezina okruženja koje ona procjenjuje ugrožavajućim za svoju dobrobit i prezahtjevnim za svoje adaptivne kapacitete. Kada pojedinac neku situaciju percipira kao prijeteću, on doživljava stanje napetosti, strepnje i brige. Uslijed toga dolazi do niza fizioloških promjena, a mijenja se i



ponašanje zbog aktivacije autonomnoga živčanog sustava. Intenzitet reakcije proporcionalan je percipiranom intenzitetu prijetnje (Spielberger, 1979).

Stres predstavlja izazov za prirodnu ravnotežu organizma, a kako bi se povratila izvorna ravnoteža, dolazi do fiziološkog odgovora na utjecaj stresora. Jedan od procesa koji može biti narušen jest proces hranjenja. Zbog nagrađujućih karakteristika hrane pretpostavlja se da izrazito ukusna hrana služi kao utjeha te je njezina funkcija samoliječenje, odnosno uklanjanje neugodnog stanja organizma (Yau i Potenza, 2013). Tijekom stresnoga razdoblja, neovisno o tome osjećaju li glad ili ne, ljudi biraju hranu koja je ukusna i koja izaziva veće zadovoljstvo, kao što su masna i slatka jela (Rutters i sur., 2009). Osobe koje izražavaju više negativnih emocija imaju povećanu razinu kortizola (koja označava visoke razine stresa) te konzumiraju više hrane koja sadrži šećere i masnoće. Konzumacija vrlo ukusne hrane i one bogate ugljikohidratima povezuje se s poboljšanjem raspoloženja, smanjenjem percipiranoga stresa i razine kortizola u plazmi (Ulrich-Lai i sur., 2015). Zachary i sur. (2020) izvještavaju o porastu tjelesne mase kod odraslih tijekom izolacije za vrijeme pandemije bolesti COVID-19. Ispitanici u samoiskazima objašnjavaju da zbog stresa pojačano konzumiraju slane grickalice i slatkiše te loše spavaju. Tijekom pandemije povećan je unos nezdrave i brze hrane, više je epizoda prejedanja te se povećao broj nezdravih međuobroka (Ammar i sur., 2020; Carroll i sur., 2020; Sidor i Rzymiski, 2020). Veća konzumacija nezdrave ukusne hrane uslijed stresa izraženija je kod osoba s prekomjernom tjelesnom masom u odnosu na osobe normalne tjelesne mase. Osobe koje imaju prekomjernu tjelesnu masu pokazuju i veću osjetljivost na znakove hrane, posebno u stresnim situacijama. Oni će češće posezati za hranom kao odgovorom na emocionalnu uznemirenost (Yau i Potenza, 2013). Brojna su istraživanja pokazala da su stres i indeks tjelesne mase (ITM) pozitivno povezani s nekontroliranim i emocionalnim jedenjem (Hootman i sur., 2018; Michels i sur., 2012). Također, kod osoba s višim ITM-om pokazala se viša povezanost između razine stresa i dobivanja na težini u odnosu na osobe s nižim ITM-om (Yau i Potenza, 2013). Međutim, istraživanje koje su proveli Nguyen-Rodriguez i sur. (2008) upućuje na to da nema razlike u emocionalnome jedenju među ispitanicima normalne i prekomjerne tjelesne mase te da je percipirani stres povezan s emocionalnim jedenjem nezavisno od ITM-a. S obzirom na sve navedeno cilj je ovoga istraživanja bio ispitati učinak stresa prouzročena pandemijom bolesti COVID-19 i ITM-a na obrasce hranjenja.

## Problem

Središnje je problemsko pitanje ovoga rada ispitati postoje li razlike u obrascima hranjenja između osoba različite razine percipiranoga stresa i različitog ITM-a te provjeriti potencijalni interakcijski učinak percipiranoga stresa i ITM-a u kontekstu bolesti COVID-19.

## Hipoteze

1. Očekuje se statistički značajan glavni učinak percipiranoga stresa na obrasce hranjenja pri čemu će ispitanici koji doživljavaju više stresa biti podložniji nekontroliranom i emocionalnom jedenju od ispitanika s nižom i prosječnom razinom stresa.
2. Očekuje se statistički značajan glavni učinak ITM-a na obrasce hranjenja pri čemu će ispitanici s višim ITM-om (preuhranjenost i pretilost) biti podložniji nekontroliranom i emocionalnom jedenju u odnosu na ispitanike s normalnim i niskim ITM-om (pothranjenost).
3. Očekuje se statistički značajna interakcija percipiranoga stresa i ITM-a na obrasce hranjenja. Ispitanici koji imaju visok ITM i koji doživljavaju više razine stresa bit će podložniji nekontroliranom i emocionalnom jedenju. Ne očekuje se statistički značajna razlika u navikama hranjenja između osoba s normalnim ITM-om koje doživljavaju prosječnu razinu stresa i osoba s niskim ITM-om koje doživljavaju nižu razinu stresa.

## Metoda

### Ispitanici

U ovom je istraživanju sudjelovalo 685 ispitanika od 18 do 68 godina ( $M = 31.22$ ,  $SD = 9.66$ ). Uzorak se sastojao od 646 ženskih (94.3 %) i 37 muških ispitanika (5.4 %), a dva se ispitanika nisu izjasnila o spolu (0.3 %). Raspon ITM-a dobiven na ovome uzorku iznosio je 15.99 – 46.48, pri čemu je prosječni ITM iznosio 24.42 ( $SD = 4.84$ ).

### Instrumentarij

**Upitnik percipiranoga stresa** (engl. *Perceived Stress Scale – PSS*) konstruirali su Cohen i sur. (1983) s ciljem ispitivanja stupnja u kojemu ispitanici svoj život doživljavaju nepredvidljivim, nekontrolabilnim i preopterećujućim. Upitnik su na hrvatski jezik preveli i prilagodili Hudek-Knežević i sur. (1999) te se na hrvatskom uzorku pokazalo postojanje jednofaktorske strukture, pri čemu pouzdanost tipa unutarnje konzistencije iznosi .88. U ovom je istraživanju korištena verzija upitnika koji se sastoji od deset različitih čestica, a zadatak je ispitanika na skali Likertova tipa od 0 – *nikada* do 4 – *vrlo često* procijeniti koliko su se ispitanici u proteklih mjesec dana osjećali na opisani način. Za potrebe je ovoga istraživanja uputa prilagođena na način da se ispitanike zamolilo da odgovaraju u kontekstu stresa povezanog s pandemijom bolesti COVID-19. Ukupni rezultat na Upitniku dobiva se zbrajanjem procjena na česticama pri čemu viši rezultat predstavlja više percipiranoga stresa. Pouzdanost Upitnika u ovome istraživanju iznosi .79. Deskriptivni podaci Upitnika percipiranoga stresa prikazani su u Tablici 1.

**Tablica 1.** *Deskriptivni podaci za Upitnik percipiranog stresa*

<i>M</i>	<i>SD</i>	raspon	broj čestica	Cronbach $\alpha$
2.23	0.67	0 – 4	10	.79

**Trofaktorski upitnik obrazaca hranjenja** (engl. *Three-Factor Eating Questionnaire – TFEQ-R18*)<sup>1</sup> konstruirali su Karlsson i sur. (2000), a nastao je skraćivanjem originalnoga upitnika Stunkarda i Messicka (1985). Upitnik mjeri trenutne obrasce vezane uz hranjenje, a sastoji se od 18 čestica grupiranih u tri podljestvice: (1) kognitivna restrikcija (svjesno ograničavanje unosa hrane kako bi se kontrolirala tjelesna masa), (2) nekontrolirano jedenje (tendencija konzumiranja većih količina hrane uslijed gubitka kontrole) i (3) emocionalno jedenje (povećan unos hrane kao odgovor na negativna emocionalna stanja). Zadatak je ispitanika odabrati odgovor koji najbolje pokazuje kako se najčešće osjeća ili što najčešće doživljava. Za svih 18 čestica postoje četiri ponuđena odgovora. Za prvih 13 čestica ponuđeni su odgovori od 1 – *u potpunosti netočno* do 4 – *u potpunosti točno*, a za iduće se četiri čestice ponuđeni odgovori više odnose na učestalost navedenoga ponašanja (npr. 1 – *samo tijekom obroka*, 2 – *ponekad između obroka*, 3 – *često između obroka* i 4 – *skoro uvijek*). Na posljednjoj čestici ispitanici na skali od 1 do 8 procjenjuju koliko se ograničavaju u jedenju, a podaci se kasnije tretiraju kao rezultati na skali od 1 do 4 (npr. vrijednosti 1 i 2 rekodiraju su kao 1; 3 i 4 kao 2 itd.). Odgovori se na pojedinim česticama zbrajaju za svaku podljestvicu pri čemu viši rezultat upućuje na češću kognitivnu restrikciju, nekontrolirano jedenje i emocionalno jedenje. Upitnik je korišten u brojnim istraživanjima u kojima je potvrđena njegova trofaktorska struktura te se pokazala zadovoljavajuća pouzdanost tipa unutarnje konzistencije cijeloga upitnika ( $\alpha = .83$ ), ali i za njegove podljestvice (kognitivna restrikcija:  $\alpha = .74$ , nekontrolirano jedenje:  $\alpha = .87$ ; emocionalno jedenje:  $\alpha = .79$ ) (Jáuregui-Lobera i sur., 2014). Upitnik preveden na hrvatski jezik korišten je na uzorku pretilih pacijenata, pri čemu je također pokazao zadovoljavajuću do visoku pouzdanost (kognitivna restrikcija:  $\alpha = .71$ ; nekontrolirano jedenje:  $\alpha = .90$  i emocionalno jedenje:  $\alpha = .90$ ; Hajsok, 2017). U ovom je istraživanju potvrđena trofaktorska struktura upitnika dobivena u originalnom istraživanju dok su vrijednosti dobivene za pojedine podljestvice prikazane zajedno s ostalim deskriptivnim podacima u Tablici 2.

---

<sup>1</sup> Upitnik je validiran u sklopu projekta *Rizični i zaštitni čimbenici u razvoju povišene tjelesne težine i pretilosti u adolescenciji* (uniri-drustv-18-63), koji financira Sveučilište u Rijeci (UNIRI projekti 2018).

**Tablica 2.** Deskriptivni podaci za Trofaktorski upitnik obrazaca hranjenja (TFEQ-R18)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	raspon	broj čestica	Cronbach $\alpha$
kognitivna restrikcija	1.99	0.64	1 – 4	6	.80
nekontrolirano jedenje	2.17	0.66	1 – 4	9	.88
emocionalno jedenje	2.03	0.93	1 – 4	3	.88

## Postupak

Istraživanje je provedeno *online*, korištenjem Googleova obrazaca. Na samom su početku ispitanici bili upoznati s time da se u istraživanje mogu uključiti samo punoljetne osobe, da je anonimnost ispitanika zajamčena te da u svakom trenutku mogu odustati od sudjelovanja u istraživanju. Ispitanici su najprije odgovorili na nekoliko demografskih pitanja (dob i spol) te su se sljedeća dva pitanja odnosila na visinu i težinu. Potom je uslijedilo ispunjavanje *Upitnika percipiranoga stresa* i *Trofaktorskoga upitnika obrazaca hranjenja*. Na kraju su ispitanici morali odgovoriti na četiri pitanja koja su se odnosila na učestalost konzumiranja pojedinih namirnica (voće, povrće, slatkiši i grickalice) u proteklih mjesec dana. Na skali od 1 – *uopće se ne odnosi na mene* do 5 – *u potpunosti se odnosi na mene* ispitanici su određivali stupanj slaganja sa svakom pojedinom tvrdnjom. Primjer je čestice upitnika: „U posljednjih mjesec dana jedem više povrća“. Upitnik se dijelio društvenim mrežama metodom „snježne grude“, a istraživanje se provodilo početkom prosinca 2020. godine, kada je u Hrvatskoj ponovno uvedeno djelomično zatvaranje.

## Rezultati

Provedenim su istraživanjem prikupljeni podaci o percipiranom stresu, indeksu tjelesne mase i navikama hranjenja ispitanika. Kako bi se provjerili odnosi navedenih varijabli izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacija. Budući da rezultati na Upitniku percipiranoga stresa i ITM ispitanika nisu bili statistički značajno povezani s navikama hranjenja, pojedinačno su analizirane podljestvice Trofaktorskoga upitnika obrazaca hranjenja te su Pearsonovi koeficijenti korelacija prikazani u Tablici 3.

**Tablica 3.** *Pearsonovi koeficijenti korelacija percipiranoga stresa, ITM-a i pojedinih faktora Trofaktorskoga upitnika obrazaca hranjenja*

	PSS	NJ	KR	EJ
ITM	.06	.37**	.09*	.39*
PSS	-	.26**	.02	.29**
nekontrolirano jedenje (NJ)		-	.03	.69**
kognitivna restrikcija (KR)			-	.13*
emocionalno jedenje (EJ)				-

*Napomena:* ITM – indeks tjelesne mase; PSS – Upitnik percipiranoga stresa. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

Nadalje, kako bi se provjerili učinci ITM-a i percipiranoga stresa te njihove interakcije na obrasce hranjenja, provedena je dvosmjerna analiza varijance. Budući da su ITM i percipirani stres kontinuirane varijable, kako bi se provela analiza varijance, obje su varijable svedene na tri razine. ITM je podijeljen na sljedeće razine: pothranjenost (ITM < 20), normalna tjelesna masa (20 < ITM < 25) i prekomjerna tjelesna masa (ITM > 25), dok je razina percipiranog stresa podijeljena na sljedeće razine: niska razina stresa (< M - 1SD), prosječna razina stresa i viša razina stresa (> M + 1SD). U Tablici 4. prikazani su deskriptivni podaci pojedinih razina obje varijabli.

**Tablica 4.** *Deskriptivni podaci ITM i percipirane razine stresa s obzirom na podjelu na razine*

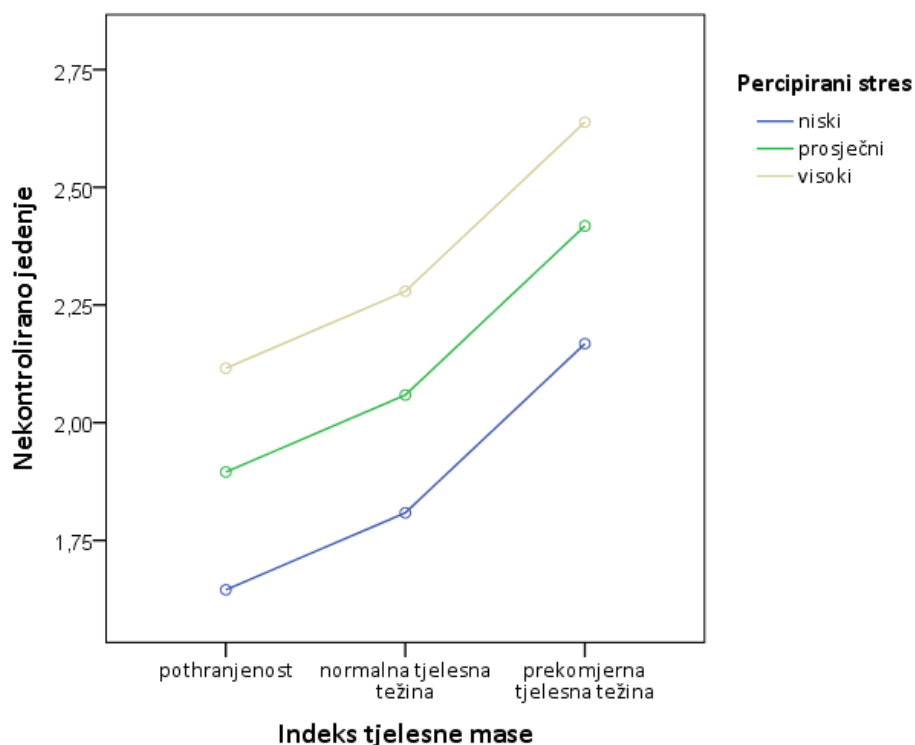
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	raspon	spljoštenost	kurtoza
pothranjenost	93	18.73	0.99	15.99 – 19.96	-0.76	-0.30
normalan TM	353	22.38	1.37	20.02 – 24.98	0.11	-1.12
prekomjeran TM	239	29.65	4.24	25.00 – 46.48	1.40	2.09
niska razina stresa	94	1.11	0.34	0 – 1.50	-0.88	0.38
prosječna razina stresa	470	2.21	0.34	1.60 – 2.80	-0.02	-0.90
visoka razina stresa	121	3.20	0.27	2.90 – 4.00	0.85	0.05

*Napomena:* TM – tjelesna masa

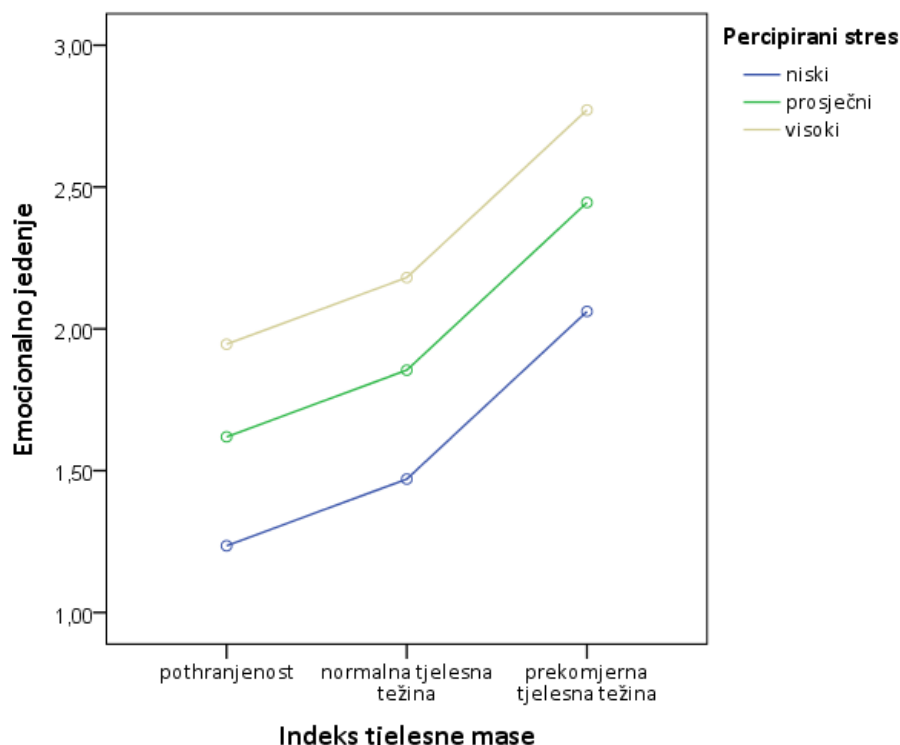
S ciljem ispitivanja obrazaca hranjenja provedena je dvosmjerna analiza varijance, a rezultati su prikazani na Slici 1. i Slici 2. Dobiven je statistički značajan glavni učinak ITM-a na nekontrolirano jedenje ( $F_{(2,684)} = 34.09$ ,  $p < .01$ ) pri čemu je nekontrolirano jedenje najizraženije kod osoba prekomjerne tjelesne mase ( $M = 2.43$ ), zatim kod osoba normalne tjelesne mase ( $M = 2.058$ ) te je najmanje izraženo kod pothranjenih osoba ( $M = 1.89$ ). Također, dobiven je i statistički značajan glavni učinak ITM-a na emocionalno jedenje ( $F_{(2,684)} = 46.84$ ,

$p < .01$ ) pri čemu je ono najizraženije kod osoba prekomjerne tjelesne mase ( $M = 2.47$ ), zatim kod osoba normalne tjelesne mase ( $M = 1.85$ ) te je najmanje izraženo kod pothranjenih osoba ( $M = 1.61$ ).

Očekivano, dobiven je statistički značajan učinak percipiranoga stresa na nekontrolirano jedenje ( $F_{(2,684)} = 15.38$ ,  $p < .01$ ) pri čemu je nekontrolirano jedenje najizraženije kod osoba koje doživljavaju visoke razine stresa ( $M = 2.41$ ), zatim kod osoba koje doživljavaju prosječne razine stresa ( $M = 2.16$ ), a najmanje kod osoba koje doživljavaju niske razine stresa ( $M = 1.89$ ). Dobiven je i statistički značajan glavni učinak percipiranoga stresa na emocionalno jedenje ( $F_{(2,684)} = 18.47$ ,  $p < .01$ ) pri čemu je emocionalno jedenje najizraženije kod osoba koje doživljavaju visoke razine stresa ( $M = 2.39$ ), zatim kod osoba koje doživljavaju prosječne razine stresa ( $M = 2.03$ ), a najmanje kod osoba koje doživljavaju niske razine stresa ( $M = 1.61$ ).



**Slika 1.** Prosječne vrijednosti na podljestvici nekontroliranoga jedenja s obzirom na kategorije ITM-a i percipiranoga stresa



**Slika 2.** Prosječne vrijednosti na podljestvici emocionalnoga jedenja s obzirom na kategorije ITM-a i percipiranoga stresa

Nisu dobiveni statistički značajni efekti ITM-a i percipiranoga stresa na kognitivnu restrikciju niti je dobivena statistički značajna interakcija ITM-a i percipiranoga stresa na nekontrolirano jedenje, kognitivnu restrikciju te emocionalno jedenje. U ovom su istraživanju korištena četiri (4) dodatna pitanja za provjeru promjena u navikama hranjenja u razdoblju od mjesec dana prije ispunjavanja upitnika. Čestice su ispitivale pojačanu konzumaciju voća, povrća, slatkiša i slanih grickalica. Dobiveni rezultati prikazani su u Tablici 5.

**Tablica 5.** Deskriptivna obilježja dodatnih pitanja i postoci pojedinih odgovora

Dodatna pitanja	<i>M</i>	<i>SD</i>	1*	2*	3*	4*	5*
1. Jedem više voća.	3.15	1.25	13.0 %	15.3 %	32.1 %	22.8 %	16.8 %
2. Jedem više povrća.	3.47	1.21	7.7 %	12.8 %	28.3 %	26.4 %	24.7 %
3. Jedem više slanih grickalica.	2.49	1.26	26.9 %	28.9 %	21.0 %	15.2 %	8.0 %
4. Jedem više slatkiša.	3.10	1.34	14.3 %	21.9 %	23.1 %	20.6 %	20.1 %

*Napomena:* 1\* – „uopće se ne odnosi na mene“; 2\* – „djelomično se ne odnosi na mene“; 3\* – „niti se ne odnosi niti se odnosi na mene“; 4\* – „djelomično se odnosi na mene“; 5\* – „u potpunosti se odnosi na mene“

Vidljivo je kako vrlo velik udio ispitanika, njih čak 39.6 %, izjavljuje kako jede više voća te čak 51.1 % ispitanika izjavljuje kako u posljednjih mjesec dana jede više povrća. Samo 23.2 % ispitanika izjavljuje kako jede više slanih grickalica dok čak 40.7 % ispitanika izjavljuje kako je u posljednjih mjesec dana jelo više slatkiša. Rezultati na navedenim pitanjima uspoređeni su s rezultatima na pojedinim podljestvicama Trofaktorskoga upitnika obrazaca hranjenja, Pearsonovim koeficijentom korelacije. Dobiveni su rezultati prikazani u Tablici 6.

**Tablica 6.** *Pearsonovi koeficijenti korelacija dodatnih pitanja o konzumaciji pojedinih namirnica i podljestvica Trofaktorskoga upitnika obrazaca hranjenja*

	nekontrolirano jedenje	kognitivna restrikcija	emocionalno jedenje
1. Jedem više voća.	-.02	.20**	-.02
2. Jedem više povrća.	-.06	.25**	-.01
3. Jedem više slanih grickalica.	.24**	-.22**	.16**
4. Jedem više slatkiša.	.34**	-.14**	.31**

\*\* $p < .01$ .

Dobivene su statistički značajne pozitivne korelacije podljestvice kognitivne restrikcije s izjavama ispitanika da jedu više voća ( $r = .20, p < .01$ ) te više povrća ( $r = .25, p < .01$ ). Također, dobivene su statistički značajne korelacije izjava ispitanika da jedu više slanih grickalica na svim podljestvicama Trofaktorskoga upitnika obrazaca hranjenja, pri čemu je korelacija pozitivna s podljestvicom nekontroliranoga jedenja ( $r = .24, p < .01$ ) i emocionalnoga jedenja ( $r = .16, p < .01$ ), dok je s podljestvicom kognitivne restrikcije korelacija negativna ( $r = -.22, p < .01$ ). Izjava ispitanika da jedu više slatkiša isto je tako statistički značajno povezana sa svim podljestvicama Trofaktorskoga upitnika obrazaca hranjenja pri čemu je korelacija pozitivna s podljestvicama nekontroliranoga ( $r = .34, p < .01$ ) i emocionalnoga jedenja ( $r = .31, p < .01$ ), a negativna s podljestvicom kognitivne restrikcije ( $r = -.14, p < .01$ ).

## Rasprava

Cilj je provedenoga istraživanja bio ispitati razlike u obrascima hranjenja s obzirom na ITM i percipiranu razinu stresa. Dobiven je statistički značajan glavni učinak ITM-a i razine percipiranoga stresa na nekontrolirano i emocionalno jedenje, što djelomično potvrđuje prve dvije postavljene hipoteze. Za podljestvicu kognitivne restrikcije nisu dobiveni statistički značajni rezultati. Treća hipoteza nije potvrđena jer nije dobivena statistički značajna interakcija ITM-a i razine percipiranoga stresa na obrasce hranjenja.



Takvi su rezultati djelomično u skladu s dosadašnjim nalazima. Naime, Hootman i sur. (2018) u svome su istraživanju također dobili da su ITM i razina stresa koju osoba doživljava statistički značajno pozitivno povezane s nekontroliranim i emocionalnim jedenjem kod mladih odraslih. Pojačano jedenje za vrijeme trajanja pandemije, odnosno djelomične karantene moglo bi se smatrati komponentom impulzivnosti i dezinhibicije psiholoških varijabli. Impulzivnost je ishitrena reakcija na vanjski podražaj bez brige za negativne posljedice i povezana je s prejedanjem. Pojačani je stres za vrijeme pandemije moguće pridonio impulzivnosti pri hranjenju, odnosno doveo do nekontroliranoga i emocionalnoga jedenja jer su osobe iz nesigurnosti o tome što donose sljedeći dani konzumirale hranu zbog njezine dostupnosti u tome trenutku, a ne zbog gladi (Zachary i sur., 2020). Istraživanja također konzistentno pokazuju kako osobe prekomjerne tjelesne težine pokazuju vrlo nezdrave obrasce hranjenja, izrazito su sklone nekontroliranom i emocionalnom jedenju te, generalno, lošijoj kvaliteti ishrane (Vainik i sur., 2019). Takvi su obrasci hranjenja moguće dodatno pojačani stresom pri kojemu osobe prekomjerne tjelesne mase pribjegavaju još nezdravijem hranjenju. Istraživanja koja povezuju stres i kognitivnu restrikciju upućuju na to da nedostatak kontrole nad svakodnevnim događajima, kao što je bilo u vrijeme pandemije, može dovesti do pokušaja kontroliranja unosa hrane kako bi osoba ostvarila kontrolu nad nekim aspektima svoga života. Takvi su pokušaji često bezuspješni te se kao posljedica restrikcije unosa određenih namirnica javlja prejedanje (Yau i Potenza, 2013). Neka istraživanja pokazuju statistički značajnu negativnu povezanost ITM-a i kognitivne restrikcije (Johnson i sur., 2012), dok druga sugeriraju da je odnos ITM-a i kognitivne restrikcije najbolje prikazan U-krivuljom, pri čemu su viši rezultati na podljestvici kognitivne restrikcije pozitivno povezani s pothranjenošću i preuhranjenosti, a kod osoba normalne tjelesne mase povezanost nije značajna (Löffler i sur., 2015). S obzirom na specifičnost cijele situacije povezane s koronavirusom moguće je da su visoke razine stresa, koje su inače negativno povezane s kognitivnom restrikcijom, dovele do smanjenja njezine učestalosti kod osoba višeg ITM-a. Također, stres koji se javlja uslijed pandemije povezan je s brigom za zdravlje. Iz tog je razloga moguće da se ljudi ne ograničavaju u hranjenju jer tako štite svoj imunski sustav. Naime, rigorozne dijetе i izbacivanje određenih namirnica iz prehrane ljudi povezuju s padom imunosti, koja im je u vrijeme pandemije izuzetno važna, stoga ju neograničavanjem hranjenja čuvaju. Nadalje, u istraživanju su korištene i četiri čestice koje su ispitivale promjene u navikama hranjenja ispitanika. Pokazalo se da velik broj ispitanika konzumira više voća i povrća, ali se pokazalo i da velik broj ispitanika konzumira i više slatkiša. Iako istraživanja uglavnom upućuju na smanjen unos voća i povrća za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 te povećan unos nezdrave hrane (Castellini i sur., 2020; Esobi i sur., 2020), moguće je da su društvene mreže imale velik utjecaj na promjene u navikama hranjenja. Naime, pandemija ove bolesti potaknula je mnoge da pokušaju promijeniti vlastitu prehranu te preuzmu kontrolu nad njom, jer su tijekom karantene mogli više samostalno pripremati svoje obroke. Osim toga, moguće je kako je promjena životnoga stila uslijed pandemije doprinijela takvim pozitivnim promjenama. Budući da velik broj ljudi više nije putovao na posao ili fakultet, nego su radili ili studirali od kuće, smanjila se potreba za kupovanjem pekarskih proizvoda ili brze hrane u pauzama, što je inače navika većine upravo zbog njihove dostupnosti

i jednostavnosti. Rad od kuće omogućava dostupnost šireg izbora zdravijih namirnica. Isto tako, treba imati na umu i mogućnost davanja socijalno poželjnih odgovora, jer je visok unos voća i povrća socijalno prihvatljiviji. Unatoč tome, pokazalo se kako velik broj ispitanika konzumira veću količinu slatkiša negoli su ga ranije konzumirali. Ovaj je nalaz u skladu s očekivanjima s obzirom na rezultate drugih istraživanja koja pokazuju kako je konzumacija hrane bogate ugljikohidratima povezana s poboljšanjem raspoloženja i smanjenjem percipiranoga stresa (Ulrich-Lai i sur., 2015). Osim toga, povećana konzumacija voća i povrća statistički je značajno pozitivno povezana s kognitivnom restrikcijom kod ispitanika, dok je povećana konzumacija slanih grickalica i slatkiša statistički značajno pozitivno povezana s emocionalnim i nekontroliranim jedenjem te je statistički značajno negativno povezana s kognitivnom restrikcijom. Budući da pojačana kognitivna restrikcija može dovesti do posustajanja, a zatim povećane konzumacije hiperpalatibilne hrane, odnosno hrane koja je bogata ugljikohidratima, šećerima i solju (Yau i Potenza, 2013), koja se češće konzumira u fazama emocionalnoga i nekontroliranog jedenja, ovakva se povezanost varijabli mogla očekivati.

Prednosti provedenoga istraživanja jesu velik iako heterogen uzorak te potvrda prethodno dobivenih nalaza. Mogući su nedostaci ovoga istraživanja zasigurno njegova provedba u virtualnom okruženju i pitanje valjanosti upitnika razine stresa. Naime, postoji sumnja kako su, unatoč uputi koja je zahtijevala od ispitanika da procjene razinu stresa u posljednjih mjesec dana, imajući na umu okvire pandemije bolesti COVID-19, ispitanici uglavnom prikazivali svoje uobičajene razine stresa. Nadalje, nedostatak može biti i sama činjenica da je provedeno istraživanje jednokratno, zbog čega se savjetuju ponovljena mjerenja na zavisnom uzorku ispitanika kako bi se mogla pratiti eventualna promjena u ITM-u i promjene u obrascima, odnosno navikama hranjenja.

## Zaključak

Cilj je istraživanja bio ispitati učinak stresa prouzročenog pandemijom bolesti COVID-19 i ITM-a na obrasce hranjenja. Hipoteze su djelomično potvrđene. Očekivalo se kako će ITM i razina percipiranoga stresa imati najsnažniji učinak na obrasce hranjenja, no njihovi su učinci pronađeni samo kod nekontroliranoga i emocionalnoga jedenja. Tijekom stresnoga razdoblja (navedene) pandemije javljaju se različite promjene u prehrani. U pravilu pojedinci višega ITM-a konzumiraju više nezdrave hrane, više jedu pod utjecajem emocija te se češće prejedaju u odnosu na one nižega ITM-a kao i one koji ne percipiraju visoke razine stresa. Dok, s druge strane, neke osobe počinju više paziti na svoje navike hranjenja te se hrane zdravije konzumirajući više voća i povrća. Stres općenito ima različite učinke na ljude, stoga je važno pokušati od njega izvući ono najbolje. Upravo pandemija, koja u većini slučajeva zahtijeva rad od kuće i više slobodnog vremena, može biti poticaj za poboljšanje navika hranjenja češćom samostalnom pripremom obroka i konzumacijom zdravijih namirnica, ali i rad na sebi kako bi se smanjile razine emocionalnoga i

nekontroliranoga jedenja. No, svakako treba voditi računa da takav način prehrane ne bi rezultirao drugim ekstremom, odnosno visokim razinama kognitivne restrikcije.

## Literatura

- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, H., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L. L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Soares Pernambuco, C., Mataruna, L. ... i Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: Results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients*, *12*(6), 1583–1596. <https://doi.org/10.3390/nu12061583>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. i Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*, 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Carroll, N., Sadowski, A., Laila, A., Hruska, V., Nixon, M., Ma, D. W. L. i Haines, J. (2020). The impact of COVID-19 on health behavior, stress, financial and food security among middle to high income Canadian families with young children. *Nutrients*, *12*(8), 2352–2365. <https://doi.org/10.3390/nu12082352>
- Castellini, G., Cassioli, E., Rossi, E., Innocenti, M., Gironi, V., Sanfilippo, G., Felciai, F., Monteleone, A. i Ricca, V. (2020). The impact of COVID-19 epidemic on eating disorders: A longitudinal observation of pre versus post psychopathological features in a sample of patients with eating disorders and a group of healthy controls. *International Journal of Eating Disorders*, *53*(11), 1855–1862. <https://doi.org/10.1002/eat.23368>
- Cohen, S., Kamarck, T. i Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, *78*(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Esobi, I. C., Lasode, M. K. i Barriguete, M. F. (2020). The impact of COVID-19 on healthy eating habits. *Journal of Clinical Nutrition and Health*, *1*(1), 1–2. <https://dx.doi.org/10.47755/2766-9688.1000105>
- Hajsok, A. (2017). *Depresivni simptomi, sram i krivnja zbog tjelesne težine u pretilih pacijenata*. [Diplomski rad, Sveučilište u Rijeci]. Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet. <https://zir.nsk.hr/islandora/object/ffri%3A1549>
- Hootman, K. C., Guertin, K. A. i Cassano, P. A. (2018). Stress and psychological constructs related to eating behavior are associated with anthropometry and body composition in young adults. *Appetite*, *125*, 287–294. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.01.003>
- Hudek-Knežević, J., Kardum, I. i Lesić, R. (1999). Efekti percipiranog stresa i stilova suočavanja na tjelesne simptome. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, *8*(4), 543–561.

- Jáuregui-Lobera, I., Garcia-Cruz, P., Carbonero-Carreño, R., Magallares, A. i Ruiz-Prieto, I. (2014). Psychometric properties of Spanish version of the Three-Factor Eating Questionnaire-R18 (TFEQ-Sp) and its relationship with some eating- and body image-related variables. *Nutrients*, *6*(12), 5619–5635. <https://doi.org/10.3390/nu6125619>
- Johnson, F., Pratt, M., i Wardle, J. (2012). Dietary restraint and self-regulation in eating behavior. *International Journal of Obesity*, *36*(5), 665–674. <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2011.156>
- 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*(12), 1715–1725. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801442>
- Lazarus, R. S. i Folkman, S. (2004). *Stres, procjena i suočavanje*. Naklada Slap.
- Löffler, A., Luck, T., Then, F. S., Sikorski, C., Kovacs, P., Böttcher, Y., Breitfeld, J., Tönjes, A., Horstmann, A., Löffler, M., Engel, C., Thiery, J., Villringer, A., Stumvoll, M. i Riedel-Heller, S. G. (2015). Eating behaviour in the general population: An analysis of the factor structure of the German version of the Three-Factor-Eating-Questionnaire (TFEQ) and its association with the body mass index. *Plos One*, *10*(7), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133977.t003>
- Michels, N., Sioen, I., Braet, C., Eiben, G., Hebestreit, A., Huybrechts, I., Vanaelst, B., Vyncke, K. i Henauw, S.D. (2012). Stress, emotional eating behaviour and dietary patterns in children. *Appetite*, *59*(3), 762–769. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.08.010>
- Nguyen-Rodriguez, S. T., Chou, C., Unger, J. B. i Spruijt-Metz, D. (2008). BMI as moderator of perceived stress and emotional eating in adolescents. *Eating Behaviors*, *9*(2), 238–246. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2007.09.001>
- Rutters, F., Nieuwenhuizen, A. G., Lemmens, S. G., Born, J. M. i Westerterp-Plantenga, M. S. (2009). Acute stress-related changes in eating in the absence of hunger. *Obesity*, *17*(1), 72–77. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.493>
- Sidor, A., i Rzymiski, P. (2020). Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, *12*(6), 1657–1669. <https://doi.org/10.3390/nu12061657>
- Spielberger, C. (1979). *Stres i tjeskoba*. Globus.
- Stunkard, A. J. i Messick, S. (1985). The Three-Factor Eating Questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, *29*(1), 71–83. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(85\)90010-8](https://doi.org/10.1016/0022-3999(85)90010-8)
- Ulrich-Lai, Y. M., Fulton, S., Wilson, M., Petrovich, G. i Rinaman, L. (2015). Stress exposure, food intake and emotional state. *Stress*, *18*(4), 381–399. <https://doi.org/10.3109/10253890.2015.1062981>

- Vainik, U., García-García, I. i Dagher, A. (2019). Uncontrolled eating: A unifying heritable trait linked with obesity, overeating, personality and the brain. *European Journal of Neuroscience*, *50*(3), 2430–2445. <https://doi.org/10.1111/ejn.14352>
- Van Bavel, J. J., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A. Cikara, M., Crockett, M. J., Crum, A. J., Douglas, K. M., Druckman, J. N., Drury, J., Dube, O., Ellemers, N., Finkel, E. J., Fowler, J. H., Gelfand, M., Han, S., Haslam, S. A., Jetten, J., Kitayama, S., Mobbs, D., Napper, L. E. ... Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, *4*, 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z>
- Yau, Y. H. C. i Potenza, M. N. (2013). Stress and eating behaviors. *Minerva Endocrinologica*, *38*(3), 255–267.
- Zachary, Z., Brianna, F., Brianna, L. Garret, P., Jade, W., Alyssa, D. i Mikayla, K. (2020). Self-quarantine and weight gain related risk factors during the COVID-19 pandemic. *Obesity Research & Clinical Practice*, *14*(3), 210–216. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2020.05.004>

## Povezanost impulzivnosti, otpornosti i poznavanja informacija o namirnicama s obrascima hranjenja

**Katja Đurić, Tea Ljubičić i Mia Mudri**

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju

### Sažetak

S obzirom na visoku incidenciju pretilosti i poremećaja hranjenja važno je obratiti pozornost na rizične čimbenike, koji mogu pridonijeti njihovom razvoju, ali i na one zaštitne čimbenike, koji mogu smanjiti vjerojatnost nastanka poremećaja. U ovom je istraživanju cilj bio ispitati povezanost obrazaca hranjenja s indeksom tjelesne mase, poznavanjem informacija o namirnicama te otpornošću kao zaštitnim faktorom i impulzivnošću kao rizičnim faktorom. Također, cilj je bio ispitati spolne razlike između pojedinih obrazaca hranjenja te doprinos spola, indeksa tjelesne mase, otpornosti i impulzivnosti u objašnjenju varijance obrazaca hranjenja. Istraživanje je provedeno na 220 ispitanika (174 žena i 46 muškaraca) od 18 do 30 godina. Ispitanici su *Kratku skalu otpornosti*, *Barrattovu skalu impulzivnosti*, *Trofaktorski upitnik obrazaca hranjenja* i pitanja koja se odnose na *mitove o prehrani i namirnicama* ispunjavali *online*, na Googleovu obrascu. Rezultati upućuju na postojanje razlika između muškaraca i žena u nekim obrascima hranjenja na način da se žene češće upuštaju u ponašanja koja karakteriziraju emocionalno jedenje i više se kognitivno suzdržavaju od jedenja, dok se ponašanja vezana uz nekontrolirano jedenje podjednako javljaju kod muškaraca i žena. Dobivena je značajna povezanost otpornosti i emocionalnoga i nekontroliranoga jedenja kod žena u smislu da se otpornije žene manje upuštaju u ponašanja koja karakteriziraju emocionalne i nekontrolirane obrasce hranjenja. Također, dobivena je statistički značajna pozitivna povezanost između podljestvica impulzivnosti i nekontroliranoga jedenja kod obaju spolova te podljestvica impulzivnosti i emocionalnoga jedenja kod žena. Takvi nalazi sugeriraju da se impulzivnije žene upuštaju u više ponašanja povezanih s emocionalnim i nekontroliranim obrascima hranjenja, a impulzivniji muškarci u više ponašanja povezanih s nekontroliranim obrascima hranjenja. Također, rezultati pokazuju kako je viši indeks tjelesne mase kod obaju spolova povezan s ponašanjima karakterističnim za kognitivno suzdržavanje od jedenja te kod žena i s ponašanjima vezanim uz emocionalno jedenje. S obzirom na višeznačnost rezultata ovoga, ali i drugih istraživanja, novija bi se istraživanja trebala usmjeriti na različite efekte osobina ličnosti na obrasce hranjenja.

*Ključne riječi:* otpornost, impulzivnost, prehrambeno znanje, obrasci hranjenja, spolne razlike

## Uvod

U suvremenom je društvu, zbog ubrzanoga načina života, visokih razina stresa, utjecaja medija i ostalih okolinskih faktora incidencija pretilosti, ali i poremećaja hranjenja, sve veća (Agras i Robinson, 2010; Fairburn i Brownell, 2005). Unatoč tome, mnogi se pojedinci i dalje uspijevaju nositi s različitim životnim okolnostima bez razvijanja pretilosti ili nekog od poremećaja hranjenja. Iz tog je razloga važno razumjeti što se nalazi u podlozi pretilosti i poremećaja prehrane kako bi se moglo razvijati učinkovitije terapijske pristupe i promovirati zdravu tjelesnu masu te zdravo hranjenje. Naime, od posebne je važnosti obratiti pozornost na karakteristike pojedinaca sklonijih razvoju problema s prehranom.

Jedna je od takvih karakteristika impulzivnost (Stice, 2002). Impulzivnost se definira kao sklonost ishitrenom ponašanju bez odgovarajućega planiranja i s manje promišljanja o posljedicama neposrednih radnji (Moeller i sur., 2001). Novija su istraživanja pokazala da je impulzivnost kao crta ličnosti povezana s pretilošću, poremećajem prejedanja te bulimijom nervozom i anoreksijom nervozom (Guerrieri i sur., 2008). Najčešći su nalazi istraživanja da žene s bulimijom nervozom ili poremećajem prejedanja na upitničkim mjerama impulzivnosti postižu više rezultate od kontrolnih skupina (Nasser i sur., 2004; Penas-Lledo i sur., 2002). Sukladno tome, Lyke i Spinella (2004) utvrdili su da su mjere kognitivne i motoričke impulzivnosti iz upitnika BIS-II (engl. *Barratt Impulsiveness Scale*, Patton i sur., 1995) povezane s rezultatima na ljestvici dezinhibicije Upitnika obrazaca hranjenja TFEQ (engl. *The Three-Factor Eating Questionnaire – Disinhibition Scale*), a da povezanosti s rezultatima na ljestvici suzdržavanja nema. Ukratko, istraživanja upućuju na to da je impulzivnost pozitivno povezana s pretilošću, poremećajem prejedanja, bulimijom nervozom i prejedajuće-purgativnim tipom anoreksije nervoze (Guerrieri i sur., 2008; Lavender i Mitchell, 2015; Mallorquí-Bagué i sur., 2020; Yeomans i sur., 2007). Navedeni nalazi impliciraju da komponenta impulzivnosti može biti rizičan faktor za razvoj poremećaja hranjenja i pretilosti. Budući da su ti poremećaji povezani s brojnim negativnim zdravstvenim ishodima (Stice i sur., 2013), važno je usmjeriti se i na zaštitne faktore.

Kao jedan se od zaštitnih čimbenika u razvoju poremećaja prehrane, prekomjerne tjelesne težine i pretilosti pokazala psihološka otpornost pojedinca. Otpornost se definira kao sposobnost postizanja pozitivnih ishoda unatoč izloženosti pojedinca značajnom riziku, stresu i nepovoljnim događajima (Smith i sur., 2008). Čimbenici otpornosti koji mogu smanjiti rizik od razvoja psiholoških problema (Pearce, 1993; prema Burton, 2014) jesu sigurna privrženost, samopoštovanje, socijalne vještine, suosjećanje i toplina od strane obitelji, stabilno obiteljsko okruženje, osobne vještine i talenti te sustavi socijalne potpore koji potiču osobni razvoj i razvoj vještina suočavanja. Thurston i suradnici (2018) u svom su istraživanju utvrdili da je viša otpornost povezana s manje prejedanja, ali i da je otpornost moderator između stresa i prejedanja (kao načina suočavanja sa stresnim situacijama). Točnije, studentice koje su nakon stresnih životnih okolnosti sposobne brzo se oporaviti imaju manju vjerojatnost uključivanja u prejedajuća ponašanja kao odgovora na

suočavanje s visokim stresom. Sukladno tome, u svome su istraživanju Las Hayas i sur. (2014) pokazali da je otpornost kod žena koje su oboljele od poremećaja hranjenja značajno niža od otpornosti u općoj populaciji i onih žena koje su se oporavile od poremećaja hranjenja.

S problemima u navikama hranjenja, koji su često povezani s poremećajima hranjenja ili pretilosti, povezuju se različiti obrasci hranjenja. Obrasci hranjenja odnose se na složeni međuodnos genetskih, psiholoških, fizioloških i socijalnih faktora koji utječe na vrijeme konzumacije hrane, preferenciju te odabir i količinu konzumirane hrane (Grimm i Steinle, 2011). Kao glavni i najčešće istraživani obrasci hranjenja razlikuju se nekontrolirano jedenje, kognitivno suzdržavanje i emocionalno jedenje (Anglé i sur., 2009; Banna i sur., 2018). *Nekontrolirano jedenje* označava tendenciju za prejedanjem, poput nemogućnosti odolijevanja hrani ili prejedanja zbog privlačnoga okusa namirnica, pri čemu se javlja osjećaj gubitka kontrole (Anglé i sur., 2009). Općenito se pokazuje kako osobe s višom dezinhibicijom, odnosno nekontroliranim jedenjem, imaju povećani indeks tjelesne mase (ITM) i veće količine tjelesne masti te lošije zdravlje i probleme u navikama hranjenja (Blumfield i sur., 2018; French i sur., 2014; Hootman i sur., 2018). Nadalje, *kognitivno suzdržavanje* odnosi se na tendenciju konstantnog i svjesnog suzdržavanja od unosa hrane s ciljem održavanja ili gubitka tjelesne težine te uključuje ponašanja kao što su smanjivanje porcija ili izbjegavanje kalorične hrane (Bryant i sur., 2019). Osobe koje se ovako hrane nemaju osjećaje gladi i sitosti kao regulatore hranjenja, nego jedu u skladu s vanjskim signalima kao što su vrijeme za obrok, količina i vrste hrane koju trebaju pojesti, vjerovanja o uravnoteženoj prehrani i slično (Anglé i sur., 2009). Kada nema gubitka kontrole i uspješno potiskuje potrebu za uzimanjem hrane, osoba koja ima ovakav obrazac hranjenja u stanju je inhibicije, a kad izgubi kontrolu, slijedi dezinhibicijski učinak te se osoba prejeda i posljedično deblja (Bryant i sur., 2019; Larsen i sur., 2007). Konačno, *emocionalno jedenje* odnosi se na konzumaciju hrane kao načina suočavanja s emocijama i to najčešće onim negativnima (Anglé i sur., 2009). S obzirom na to da emocionalno jedenje povećava unos slatke i masne hrane, koja je visokokalorična (Aparicio i sur., 2016), emocionalno se jedenje povezuje s višim ITM-om (Anglé i sur., 2009).

U navedenim obrascima hranjenja, ali i u samim navikama hranjenja postoje spolne razlike koje također treba uzeti u obzir. Naime, pokazuje se da žene češće konzumiraju niskokaloričnu hranu, kao što su voće i povrće, dok su muškarci skloniji konzumiranju visokokalorične hrane, poput mesa i ribe (Kiefer i sur., 2005; Masella i Malorni, 2017; Wah, 2016). Nadalje, žene su sklonije neadekvatnim ponašanjima vezanima uz hranjenje, odnosno sklonije su poremećajima prehrane, restrikcijama vezanim uz hranjenje te se češće uključuju u različite dijetе s ciljem smanjenja tjelesne težine (Kiefer i sur., 2005; Masella i Malorni, 2017). S druge strane, muškarci se u različite dijetе češće uključuju s ciljem povećanja tjelesne mase i izgradnje mišića (Kiefer i sur., 2005; Masella i Malorni, 2017). Osim toga, žene češće osjećaju žudnju za određenim namirnicama, što također može utjecati na njihove navike i obrasce hranjenja (Kiefer i sur., 2005).

Osim što se različita ponašanja povezana s hranjenjem dovode u vezu sa spolom, impulzivnošću i otpornošću, na navike hranjenja mogu utjecati i znanja o pojedinim namirnicama ili pravilnoj prehrani.



Naime, istraživanja pokazuju da studenti nutricionizma rabe više kognitivnoga suzdržavanja tijekom hranjenja, pri čemu imaju više rezultate i na rigidnoj (koja je povezana s povećanom tendencijom prejedanja, lošijom kontrolom težine i većim ITM-om) i na fleksibilnoj kontroli (koja je povezana s nižim ITM-om, uspješnijom kontrolom tjelesne težine te manjom tendencijom prejedanja) u usporedbi s kontrolnom grupom (Korinth i sur., 2010). Nalazi ne prikazuju jasno dovodi li kognitivno suzdržavanje do većega zanimanja za nutricionizam ili bolje poznavanje informacija o namirnicama dovodi do većega kognitivnog suzdržavanja, no čini se da povezanost ipak postoji. Zbog svega se navedenog postavlja pitanje u kakvu su odnosu poznavanje informacija o namirnicama te faktori impulzivnosti i otpornosti s pojedinim obrascima hranjenja te ITM-om. Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati spolne razlike u obrascima hranjenja, ispitati odnos poznavanja informacija o namirnicama te faktora impulzivnosti i otpornosti s pojedinim obrascima hranjenja, kao i odnos obrazaca hranjenja i ITM-a.

## Problemi

S obzirom na cilj ovoga istraživanja postavljeni su sljedeći problemi:

1. Ispitati spolne razlike u obrascima hranjenja.
2. Ispitati povezanost različitih obrazaca hranjenja s ITM-om, impulzivnošću, otpornošću te poznavanjem informacija o namirnicama.
3. Ispitati doprinos spola, ITM-a, otpornosti i impulzivnosti u objašnjenju varijance obrazaca hranjenja.

## Hipoteze

Nadalje, u skladu s prijašnjim nalazima istraživanja i postavljenim problemima proizlaze hipoteze istraživanja:

1. Očekuju se spolne razlike u pojedinim obrascima hranjenja. Kognitivno suzdržavanje, emocionalno jedenje i nekontrolirano jedenje bit će češće kod žena negoli muškaraca.
- 2a. Očekuje se pozitivna povezanost impulzivnosti s nekontroliranim jedenjem i emocionalnim jedenjem, dok se ne očekuje povezanost s kognitivnim suzdržavanjem te ITM-a sa svim obrascima hranjenja.
- 2b. Očekuje se negativna povezanost otpornosti sa svim obrascima hranjenja te između poznavanja informacija o namirnicama i svih obrazaca hranjenja.
3. Očekuje se značajan doprinos spola, ITM-a, otpornosti i impulzivnosti u objašnjenju varijance obrazaca hranjenja.

## Metoda

### Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 220 ispitanika; 174 žene (79.1 %) i 46 muškaraca (20.9 %) od 18 do 30 godina ( $M = 23.16$ ;  $SD = 2.68$ ). Uzorak se sastojao od 94 ispitanika sa završenom srednjom školom, 102 ispitanika više stručne spreme i 24 ispitanika visoke stručne spreme. Raspon ITM-a kretao se od 16.85 do 38.08 ( $M = 22.72$ ;  $SD = 3.61$ ) pri čemu 4.7 % ispitanika ulazi u kategoriju pothranjenosti, 76 % ispitanika normalne je tjelesne mase, 14.1 % ispitanika ulazi u kategoriju prekomjerne tjelesne mase, 3.8 % ispitanika ulazi u kategoriju pretilosti I. stupnja te 1.4 % ispitanika u kategoriju pretilosti II. stupnja.

### Instrumentarij

**Kratka skala otpornosti** (engl. *Brief Resilience Scale*, Smith i sur., 2008; hrvatska verzija Slišković i Burić, 2018) mjeri sposobnost pojedinca da se oporavi od utjecaja stresa. Skala se sastoji od ukupno šest čestica koje se procjenjuju na skali od pet stupnjeva (od 1 – *uopće se ne slažem* do 5 – *u potpunosti se slažem*). Tri čestice (1, 3 i 5) pozitivnog su smjera (npr. „*Ne treba mi puno da se oporavim od stresnog događaja.*“), a preostale tri (2, 4 i 6) negativnoga su smjera te ih je potrebno rekodirati (npr. „*Treba mi duže vremena da svladam prepreke u svom životu.*“). Ukupni je rezultat skale određen prosječnim rezultatom svih čestica, pri čemu se viši rezultat odnosi na veću razinu otpornosti na stres. Skala pokazuje jednofaktorsku strukturu i zadovoljavajuću pouzdanost tipa unutarne konzistencije, koja se kreće od  $\alpha = .80$  do  $.91$  (Smith i sur., 2008). U provedenom istraživanju pouzdanost tipa unutarne konzistencije iznosi  $.83$ .

**Barratova skala impulzivnosti** (engl. *Barrat Impulsivness Scale – BIS 11*, Patton i sur., 1995; hrvatska verzija Kirša, 2015) ispituje osobinu impulzivnosti te se sastoji od 30 čestica koje pojedinci procjenjuju na skali od četiri stupnja (od 1 – *rijetko/nikada* do 4 – *gotovo uvijek/uvijek*). Kroz četiri stupnja skale procjenjuje se učestalost načina na koji se pojedinci ponašaju i razmišljaju (npr. „*Impulzivno kupujem stvari.*“, „*Mogu razmišljati samo o jednoj stvari u nekom trenutku.*“, „*Mijenjam hobije.*“, „*Trošim više no što zarađujem.*“). Ukupan se rezultat dobiva zbrajanjem čestica, uz prethodno rekodiranje određenih čestica, pri čemu viši rezultat označava višu razinu impulzivnosti. Skala se sastoji od šest faktora prvog reda, a to su *Pažnja*, *Kognitivna nestabilnost*, *Motorička impulzivnost*, *Ustrajnost*, *Samokontrola* i *Kognitivna kompleksnost* te od triju faktora drugog reda *Impulzivnost pažnje* (8 čestica), *Motorička impulzivnost* (11 čestica) i *Neplanska impulzivnost* (11 čestica). U provedenom istraživanju tri faktora drugoga reda pokazuju zadovoljavajuću pouzdanost tipa unutarne konzistencije,  $\alpha = .64$  za faktor Impulzivnost pažnje,  $\alpha = .61$  za faktor Motorička impulzivnost i  $\alpha = .67$  za faktor Neplanska impulzivnost. Prema Stanfordu i sur. (2009)

podljestvice se ne bi smjele zanemarivati prilikom statističkih analiza, stoga su one i korištene u daljnjim analizama.

**Trofaktorski upitnik obrazaca hranjenja**<sup>1</sup> (engl. *Three-Factor Eating Questionnaire* – TFEQ-R18, Karlsson i sur., 2000; hrvatska verzija Hajsok, 2017) nastao je validiranjem originalnog upitnika Stunkarda i Messicka (1985, prema Karlsson i sur., 2000). Trofaktorski upitnik obrazaca hranjenja R-18 revidirana je verzija originalnog upitnika i sastoji se od 18 čestica. Upitnik mjeri tri različita obrasca hranjenja kroz tri podljestvice, *Kognitivno suzdržavanje*, *Nekontrolirano jedenje* i *Emocionalno jedenje*. Ovakva se faktorska struktura pokazala stabilnom na različitim skupinama ispitanika izdvojenima s obzirom na dob, spol i ITM (Karlsson i sur., 2000). *Kognitivno suzdržavanje* odnosi se na svjesno suzdržavanje od jedenja s ciljem kontrole ili smanjenja tjelesne težine te se sastoji od šest čestica (npr. „*Namjerno uzimam manje porcije jela da bih kontrolirao/kontrolirala svoju težinu.*“). *Nekontrolirano jedenje* odnosi se na tendenciju prejedanja uz osjećaj gubitka kontrole te se sastoji od devet čestica (npr. „*Kada osjetim miris ukusne hrane, teško mi se suzdržati od hranjenja*“, *čak i ako sam se upravo najeo/najela.*). *Emocionalno jedenje* odnosi se na sposobnost (ili nesposobnost) osobe da se odupre emocionalnim signalima i uzimanju hrane te se sastoji od tri čestice (npr. „*Kada se osjećam usamljeno, tješim se hranom.*“). Ispitanici većinu čestica procjenjuju na skali od četiri stupnja (od 1 – *u potpunosti točno* do 4 – *u potpunosti netočno*), dok za preostale čestice ispitanici procjenjuju učestalost ponašanja (1 – *samo tijekom obroka*, 2 – *ponekad između obroka*, 3 – *često između obroka* i 4 – *skoro uvijek*). Izuzetak je posljednja čestica na kojoj ispitanici procjenjuju ograničavanje u hranjenju na skali od 1 do 8, a procjene se za daljnje analize rekodiraju (1 i 2 u 1, 3 i 4 u 2 itd.). Viši se rezultat svake podljestvice odnosi na češću zastupljenost toga obrasca hranjenja. Pouzdanosti podljestvica tipa unutarnje konzistencije pokazuju se zadovoljavajućima te iznose od .76 do .85 (Karlsson i sur., 2000). U provedenom istraživanju pouzdanost tipa unutarnje konzistencije iznosi .85 za nekontrolirano jedenje, .83 za kognitivno suzdržavanje i .88 za emocionalno jedenje.

**Mitovi o prehrani i namirnicama.** Za potrebe je provedenog istraživanja sastavljeno 19 pitanja koja su se odnosila na poznavanje informacija o namirnicama. Među 19 pitanja nalazilo se deset pitanja višestrukoga odabira (četiri ponuđena odgovora) i devet pitanja tipa „Točno/Netočno“. Pitanja su sastavljena u suradnji s nutricionisticom, a primjeri pitanja glase: „*Gluten je štetan.*“ (T/N) ili „*Koja je hrana najkaloričnija?*“ [a) kruh, b) krumpir, c) voćna salata, d) tiramisu]. U Prilogu 1. nalazi se popis svih pitanja. U provedenom je istraživanju na 12 od 19 pitanja više od 50 % ispitanika dalo točan odgovor. Najteže je bilo pitanje pod rednim brojem 11 „*Za koju hranu smatrate da je zdrava?*“ [a) hrana bogata proteinima, b) hrana bogata kalorijama, c) mikrobiološki testirana hrana, d) hrana koja ne sadrži konzervanse i aditive], na koje je točan odgovor dalo samo 5.5 % ispitanika, dok je najlakše bilo pitanje pod rednim brojem 12 „*Koju hranu*

<sup>1</sup> Upitnik je validiran u sklopu projekta koji financira Sveučilište u Rijeci (UNIRI projekti 2018) *Rizični i zaštitni čimbenici u razvoju povišene tjelesne težine i pretilosti u adolescenciji* (uniri-drustv-18-63).

*smatrate najzdravijom?“* [a) oprano povrće spremno za jelo, b) konzervirana hrana, c) hrana s velikom količinom umaka, d) pržena hrana], na koje je točno odgovorilo 97.7 % ispitanika.

## Postupak

Istraživanje je provedeno *online*, Googleovim obrascem, a prikupljanje ispitanika odvijalo se metodom „snježne grude“ na *Facebookovoj* stranici. Ispitanici su na samom početku obavješteni o cilju istraživanja, anonimnosti njihovih odgovora te mogućnosti odustajanja u svakom trenutku. U istraživanje su uključene samo punoljetne osobe. Kroz istraživanje su prikupljeni demografski podaci ispitanika kao što su spol, dob, razina završenoga obrazovanja, težina i visina kako bi se izračunao ITM. Nadalje, ispitanici su ispunjavali *Kratku skalu otpornosti, Barrattovu skalu impulzivnosti, Trofaktorski upitnik obrazaca hranjenja* i odgovarali na pitanja koja se odnose na *mitove o prehrani i namirnicama* u trajanju od 10 minuta.

## Rezultati

U provedenom su istraživanju prikupljeni podaci o ITM-u, otpornosti, impulzivnosti, obrascima hranjenja te poznavanju informacija o namirnicama. Provedena je deskriptivna analiza podataka pomoću programa IBM SPSS Statistics 20 te su deskriptivne vrijednosti prethodno navedenih varijabli prikazane u Tablici 1., zasebno za žene i muškarce.

**Tablica 1.** *Aritmetičke sredine, standardne devijacije, minimum, maksimum, simetričnost i spljoštenost mjerenih varijabli*

	Aritmetička sredina		Standardna devijacija		Minimum		Maksimum		Simetričnost		Spljoštenost	
	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M
ITM	22.19	24.66	3.54	3.19	16.85	19.49	38.06	33.24	1.79	0.90	4.58	0.50
O	18.34	19.70	4.90	4.21	6.00	6.00	29.00	27.00	-0.06	-0.54	-0.27	1.26
NI	23.70	25.22	4.80	4.52	13.00	17.00	37.00	35.00	0.05	-0.01	-0.53	-0.60
MI	21.77	21.63	4.20	4.15	13.00	13.00	34.00	32.00	0.66	0.37	0.04	-0.06
IP	17.62	17.02	3.87	3.65	10.00	11.00	28.00	26.00	0.31	0.52	-0.27	-0.14
PIN	9.74	9.46	1.72	2.17	4.00	3.00	15.00	13.00	0.10	-0.47	1.54	0.17
NH	2.05	1.92	0.60	0.56	1.00	1.00	3.56	3.44	0.54	0.68	-0.49	0.50
KS	2.04	1.60	0.66	0.60	1.00	1.00	3.67	3.17	0.25	0.79	-0.79	-0.07
EH	1.81	1.36	0.84	0.62	1.00	1.00	4.00	3.33	0.88	1.90	-0.15	3.15

*Napomena:* ITM – indeks tjelesne mase, O – otpornost, NI – neplanska impulzivnost, MI – motorička impulzivnost, IP – impulzivnost pažnje, PIN – poznavanje informacija o namirnicama, NH – nekontrolirano jedenje, KS – kognitivno suzdržavanje, EH – emocionalno jedenje.

## Spolne razlike u obrascima hranjenja

Kako bi se ispitale spolne razlike u obrascima hranjenja, *zbog velike je razlike u broju muških i ženskih ispitanika* proveden Welchov test. Dobivena je statistički značajna razlika u rezultatima na podljestvici kognitivnog suzdržavanja između muškaraca i žena ( $F_{(1,77.99)} = 19.22, p < .01$ ). Žene ( $M = 2.04, SD = 0.66$ ) postižu značajno više rezultate na podljestvici kognitivnoga suzdržavanja od muškaraca ( $M = 1.60, SD = 0.58$ ). Također, dobivena je statistički značajna razlika u rezultatima na podljestvici emocionalnoga jedenja između muškaraca i žena ( $F_{(1,94.31)} = 16.58, p < .01$ ). Žene ( $M = 1.81, SD = 0.84$ ) postižu značajno više rezultate na podljestvici emocionalnoga jedenja od muškaraca ( $M = 1.36, SD = 0.62$ ). Nije dobivena statistički značajna razlika u nekontroliranom jedenju.

## Povezanost između otpornosti, impulzivnosti, poznavanja informacija o namirnicama, obrascima hranjenja i indeksu tjelesne mase

Kako bi se utvrdila povezanost između odabranih konstrukata, izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije posebno za muškarce i posebno za žene. Koeficijenti korelacije prikazani su u Tablici 2.

**Tablica 2.** Pearsonovi koeficijenti korelacije izmjerenih varijabli posebno za muškarce (ispod dijagonale) i žene (iznad dijagonale) ( $N = 220$ )

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Otpornost	-	-.18*	-.06	-.26**	.12	.03	-.22**	-.22**	.03
2. Neplanska impulzivnost	-.12	-	.51**	.39**	-.16*	-.01	.23**	.40**	.05
3. Motorička impulzivnost	-.12	.25	-	.56**	-.11	.01	.18*	.41**	.04
4. Impulzivnost pažnje	-.24	.23	.67**	-	-.00	-.07	.30**	.38**	-.05
5. Poznavanje informacija o namirnicama	.10	-.16	-.08	-.13	-	-.01	.03	.03	-.05
6. Kognitivno suzdržavanje	-.11	-.27	.10	.18	.14	-	.17*	-.02	.20*
7. Emocionalno jedenje	-.23	.21	.25	.27	.19	.45**	-	.42**	.21**
8. Nekontrolirano jedenje	.02	.14	.50**	.49**	-.24	.17	.25	-	.05
9. ITM	-.03	.04	-.02	.01	.06	.45**	.22	.13	-

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

Iz Tablice 2. vidljivo je kako je kod žena otpornost u statistički značajno negativnoj korelaciji s emocionalnim jedenjem i nekontroliranim jedenjem te da nije povezana s kognitivnim suzdržavanjem i ITM-om. Prema tome, otpornije žene upuštaju se u manje ponašanja koja karakteriziraju emocionalne i nekontrolirane obrasce hranjenja. S druge strane, kod muškaraca nije pronađena povezanost između otpornosti i obrazaca hranjenja. Nadalje, kod žena su sve tri podljestvice impulzivnosti (neplanska, motorička i impulzivnost

pažnje) statistički značajno pozitivno povezane s emocionalnim i nekontroliranim jedenjem, dok povezanost podljestvica impulzivnosti s kognitivnim suzdržavanjem nije pronađena. Kod muškaraca je dobivena statistički značajna pozitivna povezanost podljestvica motoričke impulzivnosti i impulzivnosti pažnje s nekontroliranim jedenjem, dok statistički značajna povezanost podljestvica impulzivnosti s ostalim obrascima hranjenja nije dobivena. Takvi nalazi sugeriraju da se žene s povišenim rezultatima na skali impulzivnosti upuštaju u više ponašanja povezanih s emocionalnim i nekontroliranim obrascima hranjenja, a muškarci s izraženijom impulzivnošću u više ponašanja povezanih s nekontroliranim obrascima hranjenja. Ni kod žena ni kod muškaraca poznavanje informacija o namirnicama nije značajno povezano s obrascima hranjenja ni s ITM-om. Također, može se uočiti kako ITM statistički značajno pozitivno korelira s kognitivnim suzdržavanjem i kod žena i kod muškaraca, te s emocionalnim jedenjem kod žena, dok nije značajno povezan s nekontroliranim jedenjem kod obaju spolova. Shodno navedenom, žene s višim ITM-om više se kognitivno suzdržavaju od jedenja te se upuštaju u više ponašanja povezanih s emocionalnim jedenjem, dok se muškarci s višim ITM-om više kognitivno suzdržavaju od jedenja.

### Spol, ITM, otpornost i impulzivnost kao prediktori obrazaca hranjenja

Kako bi se utvrdilo koliki je doprinos otpornosti i impulzivnosti površ spola i ITM-a u objašnjenju varijance obrazaca hranjenja, provedene su tri hijerarhijske analize. U sve je tri analize u prvom koraku provjeren doprinos spola i ITM-a, dok su u drugom koraku dodana otpornost te tri podljestvice impulzivnosti (neplanska impulzivnost, motorička impulzivnost i impulzivnost pažnje). Rezultati hijerarhijske analize doprinosa prediktora objašnjenju varijance nekontroliranoga jedenja prikazani su u Tablici 3., emocionalnoga jedenja u Tablici 4. i kognitivnoga suzdržavanja u Tablici 5.

**Tablica 3.** Rezultati hijerarhijske regresijske analize s nekontroliranim jedenjem kao kriterijskom varijablom te ITM-om, spolom, otpornošću, neplanskom impulzivnošću, motoričkom impulzivnošću i impulzivnošću pažnje

Prediktori	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$	$F_{(df)}$
<b>1. korak</b>				.01		1.07 <sub>(2,209)</sub>
ITM	0.01	0.01	.07			
Spol	-0.14	0.10	-.10			
<b>2. korak</b>				<b>.24**</b>	<b>.23**</b>	15.66 <sub>(4,205)</sub> **
ITM	0.01	0.01	.06			
Spol	-0.14	0.09	-.10			
Otpornost	-0.01	0.01	-.09			
Neplanska impulzivnost	0.02	0.01	<b>.15*</b>			
Motorička impulzivnost	0.04	0.01	<b>.24**</b>			
Impulzivnost pažnje	0.03	0.01	<b>.18*</b>			

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

U Tablici 3. vidljivo je kako se u prvom koraku spol i ITM ne pokazuju značajnim prediktorima u objašnjenju varijance nekontroliranoga jedenja. U drugi su korak uključene otpornost i podlijevica impulzivnosti te taj model objašnjava značajnih 24 % varijance. Otpornost nije značajan prediktor, dok su neplanska impulzivnost, motorička impulzivnost i impulzivnost pažnje značajni prediktori objašnjenja varijance nekontroliranoga jedenja.

**Tablica 4.** Rezultati hijerarhijske regresijske analize s emocionalnim jedenjem kao kriterijskom varijablom te ITM-om, spolom, otpornošću, neplanskom impulzivnošću, motoričkom impulzivnošću i impulzivnošću pažnje

Prediktori	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$	$F_{(df)}$
<b>1. korak</b>				<b>.09**</b>		10.65 <sub>(2,209)</sub> **
ITM	0.05	0.02	<b>.21**</b>			
Spol	-0.55	0.13	<b>-.29**</b>			
<b>2. korak</b>				<b>.23**</b>	<b>.13**</b>	8.78 <sub>(4,205)</sub> **
ITM	0.05	0.01	<b>.22**</b>			
Spol	-0.53	0.13	<b>-.27**</b>			
Otpornost	-0.03	0.01	<b>-.17**</b>			
Neplanska impulzivnost	0.02	0.01	.11			
Motorička impulzivnost	.002	0.02	.01			
Impulzivnost pažnje	0.05	0.02	<b>.22**</b>			

\*\* $p < .01$ .

U Tablici 4. vidljivo je kako prediktori ukupno objašnjavaju 23 % varijance emocionalnoga jedenja. U prvom koraku spol i ITM značajni su prediktori u objašnjenju varijance emocionalnoga jedenja te objašnjavaju 9 % varijance. U drugi su korak uključene otpornost i podlijevica impulzivnosti te taj model objašnjava dodatnih 13 % varijance, a značajni su prediktori otpornost i impulzivnost pažnje. Iz navedenoga proizlazi da ženski spol, viši ITM, niža otpornost te izrazitija impulzivnost pažnje predviđaju više ponašanja vezanih uz emocionalnom jedenje.

**Tablica 5.** Rezultati hijerarhijske regresijske analize s kognitivnim suzdržavanjem kao kriterijskom varijablom te ITM-om, spolom, otpornošću, neplanskom impulzivnošću, motoričkom impulzivnošću i impulzivnošću pažnje

Prediktori	<i>B</i>	<i>SE B</i>	Beta	$R^2$	$\Delta R^2$	$F_{(df)}$
<b>1. korak</b>				<b>.13**</b>		15.80 <sub>(2,209)</sub> **
ITM	0.04	0.01	<b>.24**</b>			
Spol	-0.56	0.11	<b>-.35**</b>			
<b>2. korak</b>				.15	.01	0.83 <sub>(4,205)</sub>
ITM	0.05	0.01	<b>.25**</b>			
Spol	-0.53	0.11	<b>-.33**</b>			
Otpornost	-0.00	0.01	-.03			
Neplanska impulzivnost	-0.02	0.01	-.12			
Motorička impulzivnost	0.02	0.01	.12			
Impulzivnost pažnje	-0.01	0.01	-.03			

\*\* $p < .01$ .

U Tablici 5. vidljivo je kako prediktori ukupno objašnjavaju 13 % varijance koqnitivnog suzdržavanja. U prvom su koraku spol i ITM značajni prediktori u objašnjenju varijance koqnitivnoga suzdržavanja. U drugi su korak ponovno uključene otpornost i podljestvice impulzivnosti, koje se ne pokazuju značajnim prediktorima objašnjenja varijance koqnitivnoga suzdržavanja. Viši ITM te ženski spol predviđaju više ponašanja vezanog uz koqnitivno suzdržavanje.

## Rasprava

Različita su istraživanja pokazala da brojni čimbenici na individualnim, interpersonalnim i okolinskim razinama kod pojedinaca pridonose razlikama u obrascima hranjenja. Istraživanja različitih obrazaca hranjenja i njihovih korelata pridonose razvoju boljšega razumijevanja te učinkovitije prevencije nezdravih obrazaca hranjenja koji mogu dovesti do različitih bolesti (Aoun i sur., 2019). Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati spolne razlike u obrascima hranjenja, ispitati odnos poznavanja informacija o namirnicama te faktora impulzivnosti i otpornosti s pojedinim obrascima hranjenja, kao i odnos obrazaca hranjenja i ITM-a. Pretpostavljeno je kako će žene pokazivati više ponašanja karakterističnih za određene obrasce hranjenja (koqnitivno suzdržavanje, emocionalno jedenje i nekontrolirano jedenje) negoli muškarci. Također, pretpostavljena je pozitivna povezanost impulzivnosti s nekontroliranim jedenjem i emocionalnim jedenjem te ITM-a sa svim obrascima hranjenja, kao i negativna povezanost otpornosti sa svim obrascima hranjenja te između poznavanja informacija o namirnicama i svih obrazaca hranjenja. Naposljetku pretpostavljeno je kako će sve varijable značajno pridonijeti objašnjenju varijance obrazaca hranjenja.

Prema dobivenim rezultatima žene iskazuju više razine koqnitivnoga suzdržavanja i emocionalnoga jedenja u odnosu na muškarce, dok kod nekontroliranoga jedenja nisu dobivene razlike. Ovi su rezultati djelomično u skladu s rezultatima istraživanja Lesdéma i sur. (2012), u kojem je dobiveno da žene pokazuju više rezultate kako na faktorima koqnitivnoga suzdržavanja i emocionalnoga jedenja, tako i na faktoru nekontroliranoga jedenja. Više su razine emocionalnoga jedenja kod žena potvrđene i u istraživanju Hantsooa i Eppersona (2017), koji upućuju na to da su žene sklonije emocionalnom jedenju prilikom doživljavanja negativnih afekata, dok Asarian i Geary (2013) potkrjepljuju ovu činjenicu rezultatima koji pokazuju kako muškarci umjesto konzumacije hrane više pribjegavaju kockanju, alkoholu ili internetskim ovisnostima kako bi se suočili s negativnim afektom. Rezultati su višega koqnitivnog suzdržavanja kod žena pronađeni u istraživanju Provenchera i sur. (2003), koji su pokazali da žene, neovisno o ITM-u, svjesno kontroliraju unos hrane kako bi održale ili izgubile kilograme. Što se tiče nekontroliranoga jedenja, nalazi u literaturi uglavnom pokazuju značajne razlike između muškaraca i žena, odnosno žene imaju više rezultate na podljestvici nekontroliranoga jedenja (Lesdéma i sur., 2012). Nepostojanje razlike u nekontroliranom jedenju između muškaraca i žena u ovom istraživanju nije u skladu s istraživanjima koja



navode kako žene češće pokazuju obrasce nekontroliranoga jedenja (Aoun i sur., 2019). Međutim, istraživanje Forrester-Knauss i suradnika (2012) pokazuje nepostojanje spolnih razlika u nekontroliranom jedenju, no ovo je istraživanje rađeno na uzorku adolescenata, što onemogućuje valjanu usporedbu. S obzirom na manjkavost konzistentnih rezultata daljnja bi se istraživanja trebala usmjeriti na uključivanje različitih dobnih skupina muškaraca i žena te detaljnije ispitati povezanost nekontroliranoga jedenja i spola.

U ovom je istraživanju dobivena pozitivna povezanost između impulzivnosti i nekontroliranoga i emocionalnoga jedenja, dok povezanost između impulzivnosti i kognitivne suzdržanosti nije dobivena. Također, hijerarhijska regresijska analiza pokazuje kako su sve podljestvice impulzivnosti (neplanska, motorička i impulzivnost pažnje) značajni prediktori objašnjenja varijance nekontroliranoga jedenja objašnjavajući sveukupno 24 % varijance, dok se impulzivnost pažnje pokazuje kao značajan prediktor emocionalnoga jedenja. Takvi su rezultati u skladu s istraživanjem Izydorczyka i sur. (2019), u kojem se impulzivnost također pokazuje kao značajni prediktor emocionalnoga i nekontroliranoga jedenja, ali ne i restriktivnoga. Potvrdu povezanosti između impulzivnosti i nekontroliranoga jedenja pronalazimo u mnogim drugim istraživanjima. U svom istraživanju Aoun i sur. (2019) pronašli su visoku pozitivnu povezanost između impulzivnosti i nekontroliranoga jedenja, a posebice povezanost negativnih nagona, kao jednog od obilježja impulzivnosti koje pridonosi nekontroliranom prejedanju kod pojedinaca. Zanimljivo je kako su Pearson i sur. (2014) u svom longitudinalnom istraživanju uputili na takozvani put impulzivnosti, u kojem povišene razine impulzivnosti kod pojedinaca predviđaju povećanje očekivanja kako će hranjenje pomoći u smanjenju negativnoga efekta koje zatim dovodi do nekontroliranoga jedenja. Osim povezanosti impulzivnosti i obrazaca hranjenja pronađena je i povezanost visoke impulzivnosti s poremećajima hranjenja, točnije, bulimijom nervozom, a negativna povezanost pronađena je između impulzivnosti i anoreksije nervoze (Cassin i von Ranson, 2005). Uz nekontrolirano jedenje emocionalno se jedenje također povezuje s impulzivnošću, odnosno s većim razinama negativnog nagona, koji kod pojedinaca dovodi do izražavanja i osjećanja većeg broja negativnih emocija.

Nadalje, dobivena je negativna povezanost između otpornosti te nekontroliranoga i emocionalnoga jedenja, dok nije dobivena značajna povezanost otpornosti i kognitivne suzdržanosti. S druge strane, otpornost se kao značajan prediktor pokazuje samo za emocionalno jedenje. Prema nalazima iz literature otpornost se pokazuje značajnim prediktorom u objašnjenju nekontroliranoga i emocionalnoga jedenja, ali i općenitih navika hranjenja kod mlađih odraslih pojedinaca, a smanjena je otpornost bila statistički značajno manja kod žena koja su imale poremećaje hranjenja (Las Hayas i sur., 2016). Snaga efekta otpornosti na nezdrave navike hranjenja može se objasniti indirektnim efektom otpornosti na samopoštovanje, koje se pokazuje kao zaštitni čimbenik u razvoju negativnih navika hranjenja, ali i razvoja poremećaja hranjenja (Izydorczyk i sur., 2019). S druge strane, Thurstone i suradnici (2018) pokazuju kako viša otpornost smanjuje pojavu negativnoga efekta prilikom doživljavanja stresa, što može imati učinak na manje razine prejedanja kod pojedinaca.

Ujedno, ovim se istraživanjem željela ispitati povezanost ITM-a i obrazaca hranjenja. Dobivena je pozitivna povezanost između ITM-a, nekontroliranoga jedenja i emocionalnoga jedenja kod žena te ITM-a i kognitivnoga suzdržavanja kod muškaraca, dok se ITM kao značajan prediktor pokazuje samo za emocionalno jedenje i kognitivno suzdržavanje. Ovi su rezultati djelomično u skladu s rezultatima istraživanja Aoun i sur. (2019), koji su također dobili pozitivnu povezanost između ITM-a i emocionalnoga i nekontroliranoga jedenja, dok povezanost između kognitivnoga suzdržavanja i ITM-a nije dobivena. Ipak, istraživanje Banna i sur. (2018) pokazalo je pozitivnu povezanost između ITM-a i kognitivnoga suzdržavanja. S obzirom na to da neka istraživanja (de Lauzon-Gullian i sur., 2017; Singh i sur., 2017) pronalaze negativnu povezanost između ovih dvaju konstrukata, može se uočiti kontroverznost efekata kognitivnog suzdržavanja na ITM te bi se svakako trebala provesti daljnja longitudinalna istraživanja povezanosti ovih konstrukata kako bi se dodatno istražile nekonzistentnosti dobivenih rezultata.

S obzirom na to da neka istraživanja pokazuju da su zdrave navike hranjenja pozitivno povezane s poznavanjem informacija o namirnicama (Anesbury i sur., 2000; Wardle i sur., 2000), u ovom smo istraživanju, osim povezanosti obrazaca hranjenja s nekim crtama ličnosti, željeli ispitati povezanost poznavanja informacija o namirnicama i obrazaca hranjenja. U svrhu toga osmišljena su pitanja iz različitih nutricionističkih domena (činjenice o prehrani, zdrave prehrabene navike i općenito poznavanje informacija o namirnicama), koja su se odnosila na mitove o prehrani i namirnicama. Pretpostavljena hipoteza da će poznavanje informacija o namirnicama biti negativno povezano s emocionalnim jedenjem i nekontroliranim jedenjem te pozitivno povezano s kognitivnim suzdržavanjem nije potvrđena, odnosno nije dobivena statistički značajna povezanost između ovih konstrukata. Međutim, rezultati u literaturi nisu konzistentni, pa tako Axelson i sur. (1985, prema Wardle i sur., 2000) ne dobivaju povezanost između prehrabnenih navika i znanja o namirnicama.

Što se tiče provedenoga istraživanja, mogući razlog nedobivanja povezanosti leži u činjenici kako su pitanja koja se odnose na mitove o prehrani i namirnicama previše trivijalna, odnosno napisana na temelju mitova promatranih u populaciji, odgovori na njih možda nisu odraz pravoga poznavanja informacija o namirnicama. Ujedno, mogućnost odgovaranja samo u parametrima točno/netočno mogla je dovesti do pogađanja odgovora. S obzirom na navedeno, u daljnjim se istraživanjima preporučuje uzimanje većeg broja pitanja koja se odnose na specifičnije poznavanje informacija o namirnicama, a koja bi isto tako bila podijeljena prema različitim domenama poznavanja informacija o namirnicama, kako bi se ono ispitalo u cijelosti. Prilikom konstruiranja mogućnosti odgovora u drugim bi se istraživanjima svakako trebalo u obzir uzeti postavljanje još jedne opcije, odnosno odgovora „ne znam” kako bi se izbjeglo moguće pogađanje točnog odgovora. S druge strane, od ispitanika bi se također mogla tražiti procjena sigurnosti u točnost danoga odgovora.

S obzirom na nejednoznačnost rezultata ovoga istraživanja, ali i kontradiktorne nalaze drugih istraživanja novija bi se istraživanja trebala usmjeriti na različite efekte povezanosti aspekata ličnosti i obrazaca

hranjenja. Također, za daljnja bi istraživanja bilo korisno konstruirati pouzdane, valjane i jednoznačne upitnike koji ispituju nutricionističko znanje kako bi se mogli donijeti valjani zaključci o povezanosti znanja o namirnicama i obrazaca hranjenja. Intervencije usmjerene poboljšanju navika hranjenja prema nalazima ovoga istraživanja trebala bi se usmjeriti na ojačavanje pojedinaca u nošenju sa stresom. Također, potrebna su daljnja istraživanja povezanosti poznavanja informacija o namirnicama i prehrambenih navika kao bi se poboljšale edukacijske intervencije usmjerene mijenjanju loših navika hranjenja.

## Zaključak

S ciljem ispitivanja spolnih razlika između obrazaca hranjenja te povezanosti obrazaca hranjenja, ITM-a, otpornosti, impulzivnosti i poznavanja informacija o namirnicama provedeno je *online*-istraživanje u kojem je sudjelovalo 220 ispitanika. Dobivena je statistički značajna razlika u kognitivnom suzdržavanju i emocionalnom jedenju između muškaraca i žena, odnosno izraženije kognitivno suzdržavanje i emocionalno jedenje kod žena dok statistički značajna razlika između spolova nije dobivena u nekontroliranom jedenju. Što se tiče otpornosti i obrazaca hranjenja, dobivena je statistički značajna negativna povezanost između otpornosti i emocionalnog i nekontroliranog jedenja kod žena, dok značajna povezanost između otpornosti i kognitivnog suzdržavanja nije dobivena ni kod muškaraca ni kod žena. Ujedno, dobivena je statistički značajna pozitivna povezanost između impulzivnosti i emocionalnog i nekontroliranog jedenja, dok nije dobivena značajna povezanost između impulzivnosti i kognitivnog suzdržavanja. Poznavanje informacija o namirnicama nije pokazalo značajnu povezanost ni s jednim od kognitivnih obrazaca hranjenja što nije u skladu s pretpostavljenim. Ujedno ITM je pokazao statistički značajno pozitivnu povezanost s kognitivnim suzdržavanjem i emocionalnim jedenjem dok povezanost između ITM-a i nekontroliranog jedenja nije pronađena. Značajan doprinos objašnjenju varijance nekontroliranoga jedenja pokazuju sve podljestvice impulzivnosti (neplanska, motorička i impulzivnost pažnje). Nadalje spol, ITM, otpornost i impulzivnost pažnje značajno pridonose objašnjenju varijance emocionalnoga jedenja, dok se u objašnjenju varijance kognitivnoga suzdržavanja značajnim pokazuju samo spol i ITM.

## Literatura

- Agras, W. S. i Robinson, A. (2010). *The Oxford handbook of eating disorders*. Oxford University Press.
- Anesbury, T. i Tiggemann, M. (2000). An attempt to reduce negative stereotyping of obesity in children by changing controllability beliefs. *Health Education Research*, 15, 145–152. <https://doi.org/10.1093/her/15.2.145>

- Anglé, S., Engblom, J., Eriksson, T., Kautiainen, S., Saha, M. T., Lindfors, P. i Rimpelä, 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, 1–7. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-6-41>
- Aoun, C., Nassar, L., Soumi, S., El Osta, N., Papazian, T. i Rabbaa Khabbaz, L. (2019). The cognitive, behavioral and emotional aspects of eating habits and association with impulsivity, chronotype, anxiety and depression: A cross-sectional study. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 13, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2019.00204>
- Aparicio, E., Canals, J., Arija, V., De Henauw, S. i Michels, N. (2016). The role of emotion regulation in childhood obesity: Implications for prevention and treatment. *Nutrition Research Reviews*, 29, 17–29. <https://doi.org/10.1017/S0954422415000153>
- Asarian, L. i Geary, N. (2013). Sex differences in the physiology of eating. *American Journal of Physiology-Regulatory Integrative and Comparative Physiology*, 305, R1215–R1267. <https://doi.org/10.1152/ajpregu.00446.2012>
- Banna, J. C., Panizza, C. E., Boushey, C. J., Delp, E. J. i Lim, E. (2018). Association between cognitive restraint, uncontrolled eating, emotional eating and BMI and the amount of food wasted in early adolescent girls. *Nutrients*, 10, 1279–1286. <https://doi.org/10.3390/nu10091279>
- Blumfield, M. L., Bei, B., Zimberg, I. Z. i Cain, S. W. (2018). Dietary disinhibition mediates the relationship between poor sleep quality and body weight. *Appetite*, 120, 602–608. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.10.022>
- Bryant, E. J., Rehman, J., Pepper, L. B. i Walters, E. R. (2019). Obesity and eating disturbance: The role of TFEQ restraint and disinhibition. *Current Obesity Reports*, 8, 363–372. <https://doi.org/10.1007/s13679-019-00365-x>
- Burton, M. (2014). Understanding eating disorders in young people. *Practice Nursing*, 25, 606–610. <https://doi.org/10.12968/pnur.2014.25.12.606>
- Cassin, S. E. i von Ranson, K. M. (2005). Personality and eating disorders: A decade in review. *Clinical Psychology Review*, 25, 895–916. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.04.012>
- de Lauzon-Guillain, B., Clifton, E. A., Day, F. R., Clément, K., Brage, S., Forouhi, N. G., Griffin, S. J., Koudou, Y. A., Pelloux, V., Wareham, N. J., Charles, M. A., Heude, B. i Ong, K. K. (2017). Mediation and modification of genetic susceptibility to obesity by eating behaviors. *American Journal of Clinical Nutrition*, 106, 996–1004. <https://doi.org/10.3945/ajcn.117.157396>
- Fairburn, C. G. i Brownell, K. D. (2005). *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook*. Guilford Press.
- Forrester-Knauss, C., Perren, S. i Alsaker, F. D. (2012). Does body mass index in childhood predict restraint eating in early adolescence? *Appetite*, 59(3), 921–926. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.08.026>

- French, S. A., Mitchell, N. R., Finlayson, G., Blundell, J. E. i Jeffery, R. W. (2014). Questionnaire and laboratory measures of eating behavior. Associations with energy intake and BMI in a community sample of working adults. *Appetite*, *72*, 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.09.020>
- Grimm, E. R. i Steinle, N. (2011). Genetics of eating behavior: Established and emerging concepts. *Nutrition Review*, *69*, 52–60. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00361.x>
- Guerrieri, R., Nederkoorn, C. i Jansen, A. (2008). The effect of an impulsive personality on overeating and obesity: Current state of affairs. *Psychological Topics*, *17*, 265–286.
- Hajsok, A. (2017). *Depresivni simptomi, sram i krivnja zbog tjelesne težine u pretilih pacijenata*. [Diplomski rad]. Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
- Hantsoo, L. i Epperson, C. N. (2017). Anxiety disorders among women: A female lifespan approach. *Focus*, *15*, 162–172. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20160042>
- Hootman, K. C., Guertin, K. A. i Cassano, P. A. (2018). Stress and psychological constructs related to eating behavior are associated with anthropometry and body composition in young adults. *Appetite*, *125*, 287–294. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.01.003>
- Izydorczyk, B., Sitnik-Warchulska, K., Lizińczyk, S. i Lipiarz, A. (2019). Psychological predictors of unhealthy eating attitudes in young adults. *Frontiers in Psychology*, *10*, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00590>
- 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*(12), 1715–1725. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801442>
- Kiefer, I., Rathmanner, T. i Kunze, M. (2005). Eating and dieting differences in men and women. *The Journal of Men's Health and Gender*, *2*, 194–201. <http://doi.org/10.1016/j.jmhg.2005.04.010>
- Kirša, I. (2015). *Uloga privrženosti i impulzivnosti u objašnjenju javljanja suicidalnih misli i samoozljeđivanja studenata*. [Diplomski rad]. Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
- Korinth, A., Schiess, S. i Westenhoefer, J. (2010). Eating behaviour and eating disorders in students of nutrition sciences. *Public Health Nutrition*, *13*, 32–37. <https://doi.org/10.1017/S1368980009005709>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.12.005>
- Las Hayas, C., Calvete, E., del Barrio, A. G., Beato, L., Muñoz, P. i Padierna, J. Á. (2014). Resilience Scale-25 Spanish version: Validation and assessment in eating disorders. *Eating Behavior*, *15*, 460–463. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.06.010>

- Las Hayas, C., Padierna, J. A., Muñoz, P., Aguirre, M., Gomez del Barrio, A., Beato-Fernández, L. i Calvete, E. (2016). Resilience in eating disorders: A qualitative study. *Women & Health, 56*(5), 576–594. <https://doi.org/10.1080/03630242.2015.1101744>
- Lavender, J. M. i Mitchell, J. E. (2015). Eating disorders and their relationship to impulsivity. *Current Treatment Options in Psychiatry, 2*(4), 394–401. <https://doi.org/10.1007/s40501-015-0061-6>
- Lesdéma, A., Fromentin, G., Daudin, J. J., Arlotti, A., Vinoy, S., Tome, D. i Marsset-Baglieri, A. (2012). Characterization of the Three-Factor Eating Questionnaire scores of a young French cohort. *Appetite, 59*, 385–390. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.05.027>
- Lyke, J. A. i Spinella, M. (2004). Associations among aspects of impulsivity and eating factors in a nonclinical sample. *International Journal of Eating Disorders, 36*, 229–233. <https://doi.org/10.1002/eat.20025>
- Mallorquí-Bagué, N., Testa, G., Lozano-Madrid, M., Vintró-Alcaraz, C., Sánchez, I., Riesco, N., Granero Perez, R., Perales, J. C., Navas, J. F., Megías-Robles, A., Martínez-Zalacaín, I., Veciana de las Heras, M., Jiménez Murcia, S. i Fernández-Aranda, F. (2020). Emotional and non- emotional facets of impulsivity in eating disorders: From anorexia nervosa to bulimic spectrum disorders. *European Eating Disorders Review, 28*(4), 410–422. <https://doi.org/10.1002/erv.2734>
- Masella, R. i Malorni, W. (2017). Gender-related differences in dietary habits. *Clinical Management Issues, 11*, 59–62. <https://doi.org/10.7175/cmi.v11i2.1313>
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M. i Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry 158*(11), 1783–1793. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1783>
- Nasser, J. A., Gluck, M. E. i Geliebter, A. (2004). Impulsivity and test meal intake in obese binge eating women. *Appetite, 43*, 303–307. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2004.04.006>
- Patton, J. H., Stanford, M. S. i Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology, 51*(6), 768–774. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1)
- Pearson, C. M., Zapolski, T. C. i Smith, G. T. (2015). A longitudinal test of impulsivity and depression pathways to early binge eating onset. *International Journal of Eating Disorders, 48*(2), 230–237. <https://doi.org/10.1002/eat.22277>
- Penas-Lledo, E., Vaz, F. J., Ramos, M. I. i Waller, G. (2002). Impulsive behaviors in bulimic patients: Relation to general psychopathology. *International Journal of Eating Disorders, 32*, 98–102. <https://doi.org/10.1002/eat.10039>
- Provencher, V., Drapeau, V., Tremblay, A., Després, J. P. i Lemieux, S. (2003). Eating behaviors and indexes of body composition in men and women from the Quebec family study. *Obesity Research, 11*(6), 783–792. <https://doi.org/10.1038/oby.2003.109>

- Singh, A., Bains, K. i Kaur, H. (2017). Relationship of eating behaviors with age, anthropometric measurements, and body composition parameters among professional Indian women. *Ecology of Food and Nutrition*, 56(5), 411–423. <https://doi.org/10.1080/03670244.2017.1366317>
- Slišković, A. i Burić, I. (2018). Kratka skala otpornosti. U: A. Slišković, I. Burić, V. Čubela Adorić, M. Nikolić i I. Tucak Junaković (Ur.), *Zbirka psihologijskih skala i upitnika, svezak 9* (str. 7–12). Sveučilište u Zadru.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P. i Bernard, J. (2008). The Brief Resilience Scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15, 194–200. <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>
- Stanford, M. S., Mathias, C. W., Dougherty, D. M., Lake, S. L., Anderson, N. E. i Patton, J. H. (2009). Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Differences*, 47(5), 385–395. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.04.008>
- Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 128(5), 825–848. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.5.825>
- Stice, E., Marti, C. N. i Rohde, P. (2013). Prevalence, incidence, impairment, and course of the proposed DSM-5 eating disorder diagnoses in an 8-year prospective community study of young women. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(2), 445–457. <https://doi.org/10.1037/a0030679>
- Thurston, I. B., Hardin, R., Kamody, R. C., Herbozo, S. i Kaufman, C. (2018). The moderating role of resilience on the relationship between perceived stress and binge eating symptoms among young adult women. *Eating Behaviors*, 29, 114–119. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2018.03.009>
- Wah, C. S. (2016). Gender differences in eating behaviour. *International Journal of Accounting & Business Management*, 4, 116–121.
- Wardle, J., Parmenter, K. i Waller, J. (2000). Nutrition knowledge and food intake. *Appetite*, 34(3), 269–275. <https://doi.org/10.1006/appe.1999.0311>
- Yeomans, M. R., Leitch, M. i Mobini, S. (2008). Impulsivity is associated with the disinhibition but not restraint factor from the Three Factor Eating Questionnaire. *Appetite*, 50, 469–476. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.10.002>

## Prilog 1.

### Mitovi o prehrani i namirnicama

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Opasno je pirjati i pržiti na maslinovom ulju jer je ono pri visokim temperaturama kancerogeno.  | T / N |
| 2. Svježe voće i povrće uvijek je bolje od smrznutog.   | T / N |
| 3. Gluten je štetan.  | T / N |
| 4. Jaja nisu dobra za zdravlje zbog visokog sadržaja kolesterola.   | T / N |
| 5. Crveno meso je kancerogeno.  | T / N |
| 6. Kokosovo ulje je zdravo.   | T / N |
| 7. Trudnica treba jesti za dvoje.   | T / N |
| 8. Maslac je zdraviji od margarina.   | T / N |
| 9. Špinat je odličan izvor željeza.   | T / N |
| 10. Koju od navedenih prehrana smatrate pravilnijom?<br>a. Prehrana koja uključuje raznoliku hranu.<br>b. Visoko-proteinska prehrana (meso, riba, jaja, sir, sušene mahunarke).<br>c. Prehrana koja ne uključuje masnoće.<br>d. Prehrana koja uključuje vrlo često konzumiranje ribe. |       |
| 11. Za koju hranu smatrate da je zdrava?<br>a. Hrana bogata proteinima.<br>b. Hrana bogata kalorijama.<br>c. Mikrobiološki testirana hrana.<br>d. Hrana koja ne sadrži konzervanse i aditive.   |       |
| 12. Koju hranu smatrate najzdravijom?<br>a. Oprano povrće spremno za jelo.<br>b. Konzervirana hrana.<br>c. Hrana s velikom količinom umaka.<br>d. Pržena hrana.   |       |
| 13. Koja od ovih hrana sadrži ugljikohidrate?<br>a. meso<br>b. maslac<br>c. kruh<br>d. sir  |       |



14. Koja hrana ne sadrži dijetalna vlakna?
  - a. kruh od cjelovitih žitarica
  - b. grah
  - c. bijeli kruh
  - d. meso
15. Koja je hrana najkaloričnija?
  - a. kruh
  - b. krumpir
  - c. voćna salata
  - d. tiramisu
16. Koja hranjive tvari sadrže najviše energije?
  - a. proteini
  - b. ugljikohidrati
  - c. masnoće
  - d. alkohol
17. Koju prehranu smatrate balansiranom?
  - a. Prehranu bogatu proteinima.
  - b. Prehranu s niskom količinom masti.
  - c. Prehranu bez ugljikohidrata.
  - d. Prehranu koja uključuje sve nutrijente u pravilnim količinama.
18. Što je dnevni utrošak energije?
  - a. Dnevno utrošena energija.
  - b. Energija utrošena tijekom spavanja.
  - c. Energija utrošena na fizičku aktivnost.
  - d. Energija utrošena na održavanje tjelesne temperature od 37°C.
19. Što je to „transgena“ hrana?
  - a. Hrana uvezena iz stranih zemalja.
  - b. Hrana u koju su ubrizgani različiti dijelovi DNA.
  - c. Hrana koja ne sadrži potencijalno patogene mikrobe.
  - d. Hrana bez toksičnih tvari.

Ivana Marić, Lucija Perić i Josipa Srzentić

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju

### Sažetak

Društvene mreže posljednjih godina postaju sve značajnijim dijelom svakodnevnoga života ljudi, a jedna je od najčešće korištenih mreža *Instagram*. Posljednjih nekoliko godina brojna istraživanja ispituju ulogu društvenih mreža u negativnoj slici o tijelu, no zasad se mali broj istraživanja bavio korištenjem *Instagrama* u istraživanju slike tijela. Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati povezanost uporabe *Instagrama* s kognitivnim i afektivnim aspektima slike o tijelu i željom za mršavošću. U istraživanju je sudjelovalo 237 žena od 18 do 37 godina, a upitnik su ispunjavale *online*. Prikupljeni su demografski podaci, visina i težina ispitanica, informacije o ponašanju na *Instagramu* te su ispunjavale mjere vezane uz sliku o tijelu (Inventar poremećaja hranjenja – EDI-DT, Upitnik sociokulturalnih stavova o tjelesnom izgledu – SATAQ-4R te Ljestvica anksioznosti kao crte povezane uz tjelesni izgled – PASTAS). Rezultati provedenog istraživanja pokazali su da postoji statistički značajna razlika u želji za mršavošću s obzirom na sadržaj fotografija koje ispitanice najčešće objavljuju na svome računu. One ispitanice koje najčešće objavljuju vlastite fotografije pokazuju veću želju za mršavošću od onih koje najčešće objavljuju fotografije drugih sadržaja. Također, postoji statistički značajna povezanost učestalosti praćenja računa vezanih uz fitness, zdravlje i zdravu prehranu sa željom za mršavošću i kognitivnim aspektima slike o tijelu. Točnije, ispitanice koje češće prate takve profile pokazuju značajno veću želju za mršavošću i idealiziranje mršavosti od onih koji takve profile rjeđe prate. Nadalje, ispitanice koje češće prate račune slavni i utjecajnih osoba (*celebritya, influencera ...*)<sup>1</sup> značajno više internaliziraju društvene ideale izgleda od onih koje manje prate takve račune. Dobiveni rezultati upućuju na potrebu za edukacijom i osvještavanjem korisnika takvih mreža o njihovim mogućim višestrukim negativnim efektima. Buduća bi istraživanja trebala analizirati individualne karakteristike i motivaciju pojedinca tijekom opaženih ponašanja na *Instagramu*. Isto tako, preporučljivo je provesti longitudinalna i eksperimentalna istraživanja na većem uzorku s ciljem uočavanja uzročno-posljedičnih odnosa.

*Ključne riječi:* *Instagram*, društvene mreže, slika o tijelu, nezadovoljstvo izgledom, želja za mršavošću, internalizacija izgleda

<sup>1</sup> Zbog nepostojanja adekvatnoga hrvatskoga naziva koji u potpunosti pokriva značenja ovih riječi upotrebljavati će se u svakodnevnoj komunikaciji uvriježeni engleski nazivi.

## Uvod

Posljednjih se desetljeća intenzivno proučava slika tijela kao značajna komponenta slike o sebi. Slika tijela višedimenzionalni je koncept koji podrazumijeva evaluaciju vlastita izgleda te odražava stavove, percepciju, ponašanja, misli i osjećaje osobe vezane uz vlastito tijelo, kako uz cjelokupan izgled, tako i uz specifična područja i dijelove tijela (Erceg Jugović, 2015).

Kognitivni aspekt slike tijela odnosi se na iskrivljene misli ili vjerovanja o tijelu, atribucije i ostale kognitivne elemente. Ovaj aspekt može obuhvaćati želju za mršavljenjem ili debljanjem, planove o načinu konzumiranja hrane te odluke o promjeni izgleda (Powell i Hendricks, 1999). Afektivna komponenta slike tijela obuhvaća raspoloženja i emocionalna stanja vezana uz tijelo. To, primjerice, može biti anksioznost koja se osobi javlja u blizini hrane ili depresivnost pri promatranju vlastita odraza u zrcalu. Naposljetku, bihevioralna komponenta slike o tijelu uključuje različita ponašanja izbjegavanja koja se javljaju kao posljedica nezadovoljstva izgledom. Svaka od ovih triju komponenti igra važnu ulogu u formiranju slike o vlastitu tijelu, kao i u razvoju i održavanju samopouzdanja svakoga pojedinca (Carey i Preston, 2019).

Postoje brojni sociokulturni čimbenici koji utječu na sliku o tijelu, uključujući obitelj i vršnjake, no u današnjem se vremenu sve češće ističe utjecaj masovnih medija za koje se smatra da imaju najveći i najtrajniji utjecaj (Lopez-Guimerai sur., 2010). Takav se utjecaj najviše očituje na subjektivnu komponentu slike tijela, koja se odnosi na zadovoljstvo, odnosno nezadovoljstvo osobe veličinom ili oblikom vlastita tijela. Već je neko vrijeme poznato da mediji stvaraju sliku prihvatljivog izgleda za žene i djevojke, kao i činjenica da se modna industrija koristi masovnim medijima kako bi nametnula sliku idealne žene. Stoga, žene učestalo, u brojnim medijima, nailaze na fotografije mršavih i atraktivnih modela i poznatih osoba (Brown i Tiggemann, 2016).

U bližoj su prošlosti jedno od glavnih sredstava reklamiranja i medija bili časopisi koji su vrvili uređenim fotografijama i računalno manipuliranim modelima. S druge strane, u novije vrijeme sve je veći broj korisnika društvene mreže *Instagram*, koji je postao novo mjesto za objavljivanje uređenih i manipuliranih fotografija. *Instagram* je platforma na kojoj se dnevno objavi oko sto milijuna fotografija koje u stvarnom vremenu može pratiti bilo tko, a mogućnosti su manipulacije fotografijama na toj platformi dostupne i besplatne svima. *Instagram* svojim korisnicima omogućuje povezivanje s drugima, dijeljenjem fotografija i drugih različitih vizualnih sadržaja i na taj način korisnici imaju mogućnost izraditi svoje *online*-identitete temeljene na fotografijama i dijeliti trenutke svoga života kroz objektivne kamera (Ridgway i Clayton, 2016).

Usporedo s razvojem pametnih telefona razvijala se i važnost dobre i kvalitetne fotografije objavljene na *Instagramu*, a samim time razvio se i sve veći broj javno dostupnih aplikacija za uređivanje fotografija, tako da sad svi mogu pratiti *trend* vitkosti i uz pomoć aplikacije mogu izgledati „kao s naslovnice“. Nažalost, nisu svi svjesni mogućnosti koje nude te aplikacije i često se takav izmanipuliran prikaz ženskoga tijela na

*Instagramu* uzima kao realan i dostižan što kod korisnika te društvene mreže dovodi do sve većega nezadovoljstva vlastitim izgledom i, nerijetko, do poremećaja u prehrani (Kleemans i sur., 2016). Objavljivanjem slika iz privatnoga života na vizualno privlačan način korisnik na *Instagramu* stječe priznanje ostalih u obliku lajkova, dijeljenja i komentara, a veći broj istih ojačava socijalni status korisnika (Ciprić i Landripet, 2017).

Jedan od najvećih problema koji se javlja uslijed sve veće izloženosti društvenim mrežama i medijima jest sniženo samopoštovanje. Brojna istraživanja pokušavaju otkriti povezanost samopoštovanja i korištenja društvenih medija (npr. Jan i sur., 2017; Vogel i sur., 2014). Kada je riječ o objavljivanju *selfija*, odnosno vlastitih fotografija i povezanosti sa samopoštovanjem rezultati nisu sasvim jednoznačni. Istraživanje koje se bavilo ispitivanjem povezanosti fotografiranja i objavljivanja *selfija* sa samopoštovanjem i socijalnom osjetljivošću sugerira da, kod onih osoba koje se češće fotografiraju i objavljuju fotografije postoji pozitivna povezanost sa socijalnom osjetljivošću te negativna povezanost sa samopoštovanjem. Odnosno, da kod onih osoba koje češće fotografiraju i objavljuju *selfije* postoji viša razina socijalne osjetljivosti te niža razina samopoštovanja (Shin i sur., 2017). S druge strane, neka istraživanja pokazuju da osobe s višim samopoštovanjem objavljuju veći broj *selfija*, međutim, bilježe se i suprotni rezultati, to jest značajna povezanost između niže razine samopoštovanja i objavljivanja vlastitih fotografija, a u tom slučaju objavljivanje *selfija* služi za podizanje samopoštovanja (Woodruff i sur., 2018).

*Instagram* i druge društvene mreže omogućuju samoizražavanje i održavanje odnosa s drugima u dosad neviđenim razmjerima, ali su ujedno i velika javna platforma za samoprezentaciju i socijalnu usporedbu. Istraživanje Ahadzadeh i suradnika (2017) provedeno s adolescenticama pokazalo je da su korisnice *Instagrama* izražavale veću želju za mršavljenjem i tome pridavale puno više pozornosti u odnosu na one djevojke koje nisu korisnice *Instagrama*. U eksperimentalnom istraživanju Bakera i sur. (2019) dobiveno je da su sudionice izložene različitim fitnes slikama na *Instagramu*, u usporedbi s neutralnim slikama, izvijestile o većem nezadovoljstvu vlastitim tijelom. Oslanjajući se na teoriju socijalne usporedbe (Festinger, 1954), koja govori o tome da ljudi spoznaju kakve su njihove sposobnosti, vrijednosti i stavovi uspoređujući se s drugima, autori su zaključili da je nezadovoljstvo vlastitim tijelom povezano s čestom usporedbom vlastita tijela s tijelima drugih (Kim i Chock, 2015). Posjećivanje i provjeravanje fotografija i profila drugih korisnika te lajkanje, dijeljenje ili komentiranje njihovih fotografija dovodi do upuštanja u česte socijalne usporedbe među pojedincima na osnovu fizičkoga izgleda, što je povezano s porastom negativnih osjećaja prema vlastitome tijelu (Ahadzadeh i sur., 2017).

Teorija objektivizacije (Fredrickson i Roberts, 1997) sugerira naglašavanje vanjskoga tjelesnoga izgleda kroz postavljanje različitih, medijski posredovanih ideala, što zapadne kulture afirmiraju kroz rodno specifičnu socijalizaciju i češće definiranje žena i djevojčica u terminima tijela negoli muškarce i dječake (McKay, 2013). Autori teorije objektivizacije polaze od pretpostavke da ženska tijela postaju objektivizirana već tijekom puberteta, kada naglašeno počinju biti predmetom tuđe procjene (Fredrickson i Roberts, 1997). Zbog svega

navedenog u istraživanju su uključene samo osobe ženskoga spola. Objektivizacija na individualnoj razini dovodi do samoobjektivizacije, procjenjivanja vlastite vrijednosti u terminima karakteristika vanjskoga tjelesnog izgleda i njegove usklađenosti s društvenim standardima, koja postupno prelazi u samonadzor, primarnu kognitivnu i bihevioralnu manifestaciju samoobjektivizacije. Samonadzor uključuje kontinuirano nadziranje izgleda tijela i čimbenik je rizika za razvoj poremećaja prehrane (Lindberg i sur., 2007).

U novije vrijeme istraživanja ispituju ulogu društvenih mreža u oblikovanju slike o vlastitu tijelu. Jedinstvena kombinacija čimbenika, uključujući interakciju s vršnjacima, popularnost dijeljenja fotografija i dostupnost mobilne tehnologije, pospješuje vjerojatnost da korisnici društvenih mreža internaliziraju ideal mršavosti, samoobjektiviziraju se i uspoređuju svoj izgled s vršnjacima i općenito drugim ljudima na društvenim mrežama (Cohen i sur., 2017). Zasad se manji broj istraživanja bavio proučavanjem uporabe društvene mreže *Instagram*. Jedno je od tih istraživanja pokazalo da korisnici *Instagrama* prijavljuju više problema i zabrinutosti u vezi sa slikom o vlastitu tijelu negoli korisnici *Facebooka*, posebno kada prate račune koji se temelje na izgledu (npr. slavne osobe i modele), za razliku od računa kojima fokus nije na izgledu (npr. računi o putovanjima). Korištenje *Instagrama* pozitivan je prediktor tjelesnoga nezadovoljstva i povezano je sa samoobjektivizacijom, internalizacijom standarda ljepote kao i s učestalijim usporedbama tjelesnoga izgleda.

Cilj je ovoqa istraživanja bio ispitati povezanost uporabe *Instagrama* te kognitivnoga i afektivnog aspekta slike o vlastitu tijelu i želje za mršavošću, s naglaskom na vrijeme provedeno na toj mreži te sadržaju koji ispitanice prate i objavljuju.

## Problemi

1. Ispitati razliku u aspektima slike o tijelu i želji za mršavošću s obzirom na korištenje ili ne korištenje *Instagrama*.
2. Ispitati razliku u aspektima slike o tijelu i želji za mršavošću s obzirom na sadržaj koji ispitanice najčešće objavljuju na *Instagramovim* profilima.
3. Ispitati povezanost sadržaja koji ispitanice prate te vremena koje dnevno provode na *Instagramu*, aspekta slike o tijelu te želje za mršavošću.

## Hipoteze

1. Ne očekuje se statistički značajna razlika u kognitivnom i afektivnom aspektu slike o tijelu te želji za mršavošću kod ispitanica s obzirom na posjedovanje vlastita računa na *Instagramu*.

2. Očekuje se statistički značajna razlika u kognitivnom i afektivnom aspektu slike o tijelu te želji za mršavošću ovisno o sadržaju fotografija koje ispitanice najčešće objavljuju. Ispitanice koje najčešće objavljuju vlastite fotografije imat će negativniju sliku o tijelu te veću želju za mršavošću u usporedbi s onima koje najčešće objavljuju druge sadržaje.
- 3a. Očekuje se statistički značajna povezanost između razine praćenja *Instagramovih* računa vezanih uz fitnes, zdravlje i zdravu prehranu i računa poznatih osoba s kognitivnim i afektivnim aspektom slike o tijelu te željom za mršavošću. Osobe koje češće prate takve račune imat će negativniju sliku o tijelu i više želju za mršavošću. Ne očekuje se statistički značajna povezanost između razine praćenja računa na *Instagramu* vezanih uz putovanja (kontrolna skupina) i aspekata slike o tijelu te želje za mršavošću.
- 3b. Ne očekuje se statistički značajna povezanost količine vremena dnevno provedenoga na *Instagramu* s kognitivnim i afektivnim aspektima slike o tijelu i želje za mršavošću.

## Metoda

### Ispitanici

U istraživanju su sudjelovale 274 osobe, od toga 238 žena, 34 muškarca i dvije transrodne osobe. Dob je ispitanika od 16 do 37 godina, međutim, kako je istraživanje bilo namijenjeno isključivo punoljetnim osobama, maloljetni su ispitanici isključeni iz daljnje analize. Isto tako, fokus je stavljen na osobe ženskoga spola, s obzirom na to da se u medijima češće nameće ono što se smatra prihvatljivim izgledom ženskoga tijela te se žene svakodnevno susreću s fotografijama mršavih i atraktivnih modela za koje se smatra da su idealna izgleda (Brown i Tiggemann, 2016). Nakon isključivanja maloljetnih, transrodnih osoba, te osoba muškoga spola u konačnici uzorak čini 237 ispitanica od 18 do 37 godina ( $M = 22.51$ ;  $SD = 2.46$ ).

### Instrumentarij

Prikupljeni su demografski podaci o spolu i dobi ispitanica. Također, ispitanice su odgovarale na pitanja o svojoj težini izraženoj u kilogramima i visini izraženoj u centimetrima kako bi se mogao izračunati njihov indeks tjelesne mase (ITM).

**Ponašanje na Instagramu.** Za potrebe ovoga istraživanja konstruirana je ljestvica koja ispituje ponašanje na *Instagramu*. Od ispitanica se tražilo da označe imaju li svoj račun na *Instagramu* (odgovor da/ne) te koliko vremena dnevno provode na njemu (do 30 minuta, 30 minuta do 1 sat, 1 do 3 sata, 3 do 5 sati te

više od 5 sati). Također, ispitanice su navodile koji je najčešći sadržaj koji objavljuju na *Instagramu*, a birale su između kućnih ljubimaca, krajolika, umjetnosti, obitelji, fotografija sebe, prijatelja, sporta, partnera/ice te je postojala mogućnost odabira o neobjavlivanju fotografija. Također, ispitano je koliko često prate račune na *Instagramu* vezane uz fitnes, zdravlje i zdravu prehranu, račune poznatih osoba (*influencera, celebritya...*) te račune vezane uz putovanja, a za svaku od navedenih kategorija odgovarali su na ljestvici od pet stupnjeva (1 – *nikada* do 5 – *vrlo često*).

### *Ljestvice za procjenu slike o tijelu*

***Inventar poremećaja hranjenja – podljestvica Želja za mršavošću*** (engl. *Eating Disorders Inventory – Drive for Thinness* – EDI-DT; Garner i sur., 1983). Originalni upitnik EDI podijeljen je na osam podljestvica (64 čestice), a u ovom je istraživanju korištena podljestvica Želja za mršavošću. Podljestvica sadrži sedam čestica (npr. „*Osjećam jaku krivnju kad se prejedem.*“) i odgovara se na ljestvici od šest stupnjeva (1 – *nikada*, 2 – *rijetko*, 3 – *ponekad*, 4 – *često*, 5 – *obično*, 6 – *uvijek*). Mjeri razinu zabrinutosti u vezi s prehranom i tjelesnom težinom te željom za mršavošću. Upitnik je na hrvatski jezik prevela i prilagodila Pokrajac-Bulian (2000) te je u njezinu istraživanju pouzdanost tipa Cronbach alfa za podljestvicu Želja za mršavošću zadovoljavajuća i iznosi .94. Na ovom je uzorku podljestvica pokazala visoku pouzdanost tipa unutarnje konzistencije (Cronbach alfa) od .93. Viši rezultat na ljestvici upućuje na veću želju za mršavošću.

***Upitnik sociokulturnih stavova o tjelesnom izgledu***<sup>2</sup> (engl. *Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire-4-Revised* – SATAQ-4R; Schaefer i sur., 2016) – ***podljestvica Internalizacije***. U ovom je istraživanju korištena verzija upitnika, odnosno podljestvice internalizacije namijenjena ženama. Ljestvica internalizacije ispituje kognitivne aspekte slike tijela, odnosno internalizaciju ideala izgleda i to kroz tri različita aspekta, vitkost, mišićavost i opću atraktivnost. Sadrži 15 čestica (npr. „*Puno razmišljam o tome kako izgledati vitko.*“). Odgovori su na ljestvici Likertova tipa od pet stupnjeva (1 – *u potpunosti se ne slažem*; 2 – *uglavnom se ne slažem*; 3 – *niti se slažem niti se ne slažem*; 4 – *uglavnom se slažem*; 5 – *u potpunosti se slažem*). Pouzdanost ljestvice Cronbach alfa zadovoljavajuća je te iznosi .70 (Schaefer i sur., 2016). Na ispitanom uzorku pouzdanost tipa unutarnje konzistencije (Cronbach alfa) također je zadovoljavajuća za svaku podljestvicu (podljestvica vitkosti = .75; podljestvica mršavosti = .91; podljestvica općeg izgleda = .79). Viši rezultat na svakoj od podljestvica upućuje na višu internalizaciju društvenih ideala vitkosti, mišićavosti i opće atraktivnosti.

***Ljestvica anksioznosti kao crte povezane uz tjelesni izgled*** (engl. *Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale* – PASTAS; Reed i sur., 1991) korištena je kako bi se procijenio afektivni aspekt slike tijela.

<sup>2</sup> Upitnik je validiran u sklopu projekta *Rizični i zaštitni čimbenici u razvoju povišene tjelesne težine i pretilosti u adolescenciji* (unirdrustv-18-63), koji financira Sveučilište u Rijeci (UNIRI projekti 2018).

Sastoji se od popisa 20 različitih dijelova tijela od kojih je devet sklono debljanju (bokovi, bedra, trbuh i dr.), a 11 nije (čelo, usne, nos i dr.). Od ispitanica se traži da procjene razinu u kojoj osjećaju anksioznost, napetost ili nervozu u vezi s izgledom tijela i pojedinih njegovih dijelova, a odgovaraju na ljestvici od pet stupnjeva (1 – *imam jako negativne osjećaje*, 2 – *imam umjereno negativne osjećaje*, 3 – *nemam ni pozitivne ni negativne osjećaje*, 4 – *imam umjereno pozitivne osjećaje*, 5 – *imam jako pozitivne osjećaje*). Pouzdanost unutarnje konzistencije (Cronbach alfa) za obje ljestvice ovoga upitnika zadovoljavajuća je i iznosi od .89 za podljestvicu dijelova tijela sklonih debljanju i .75 za podljestvicu koja se odnosi na dijelove tijela koji to nisu (Pokrajac-Bulian i sur., 2004). Na uzorku unutar ovoga istraživanja pouzdanost tipa unutarnje konzistencije (Cronbach alfa) također je zadovoljavajuća i iznosi .82 za podljestvicu debljanja i .88 za podljestvicu nedebljanja. Viši rezultat na podljestvicama upućuje na pozitivnije osjećaje u vezi s vlastitim tijelom, dok niži rezultat znači anksioznost i nervozu povezanu s vlastitim tijelom.

## Postupak

Ispitanice su upitnik rješavale *online*, sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno te su mogle odustati u bilo kojem trenutku ispunjavanja. Ispunjavanje upitnika bilo je moguće putem društvenih mreža – *Facebook* grupa i *Instagrama*. Za popunjavanje upitnika bilo je potrebno između 5 i 10 minuta te su navedeni i kontakti istraživačica za dobivanje povratne informacije o rezultatima istraživanja. Informirani su pristanak ispitanici dali pristupanjem upitniku, što je i navedeno u uputi. Ispitanici su na početku ispunili kratak upitnik o demografskim podacima te korištenju *Instagrama*, a potom su redom ispunjavali podljestvicu Želja za mršavošću iz Inventara poremećaja hranjenja, Ljestvicu internalizacije (vitkosti, mišićavosti i opće atraktivnosti) iz Upitnika sociokulturalnih stavova o tjelesnom izgledu te Ljestvicu anksioznosti kao crte povezane uz tjelesni izgled.

## Rezultati

### Deskriptivni podaci

Izračunati su deskriptivni podaci (minimum, maksimum, aritmetička sredina, standardna devijacija i Cronbach alfa pouzdanosti) za svaku ljestvicu slike o tijelu te su rezultati vidljivi u Tablici 1.



**Tablica 1.** Aritmetičke sredine (*M*), standardne devijacije (*SD*), minimumi (*Min*), maksimumi (*Max*) i Cronbach alfa test pouzdanosti za svaku ljestvicu slike o tijelu

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min-Max	Cronbach $\alpha$
EDI-DT	21.18	9.88	7 – 42	.93
SATAQ-4R podljestvica internalizacije vitkosti	11.94	3.21	6 – 20	.75
SATAQ-4R podljestvica internalizacije mišićavosti	12.64	5.01	5 – 25	.91
SATAQ-4R podljestvica internalizacije izgleda	24.21	3.84	13 – 30	.79
PASTAS – dijelovi tijela skloni debljanju	29.86	6.52	12 – 45	.82
PASTAS – dijelovi tijela koji nisu skloni debljanju	40.08	8.73	15 – 55	.88

### Korištenje *Instagrama* (i ponašanje na *Instagramu*)

Čak 92.8 % (220 ispitanica) ispitanica u uzorku ima račun na *Instagramu*. Od toga njih 11.8 % (28) na njemu provodi do 30 minuta dnevno, 30 % (71) između pola sata i sat vremena, 40.9 % (97) između jedan i tri sata dnevno, 8.9 % (21) između tri i pet sati te, konačno, najmanji broj korisnika *Instagrama* na njemu provodi više od pet sati na dan (1.3 % – 3 ispitanice). Nadalje, više je od pola ispitanih korisnika *Instagrama* (52.7 %) izjavilo kako najčešće objavljuje vlastite fotografije (fotografije sebe). Najčešći sadržaj fotografija koji ispitanice iz uzorka objavljuju, isključujući fotografije sebe, redom glasi: prijatelji (12.7 %), krajolik (9.7 %), kućni ljubimci (4.6 %), partner/ica (2.5 %), umjetnost (2.5 %) te obitelj (2.1 %). Njih je 6.3 % izjavilo da usprkos tome što imaju račun na *Instagramu* ne objavljuje fotografije.

### Posjedovanje računa na *Instagramu* i slika o tijelu

Prvi je problem istraživanja bio ispitati razliku u želji za mršavošću, internalizaciji društvenih ideala izgleda i tjeskobi vezanoj uz dijelove vlastita tijela s obzirom na posjedovanje računa na *Instagram*. Međutim, s obzirom na to da je 92.8 % uzorka posjedovalo taj račun, nije opravdano uspoređivati skupinu od 220 žena i skupinu od 17 žena. Stoga ovu hipotezu nije bilo moguće ispitati.

### Sadržaj fotografija na *Instagramu* i slika o tijelu

Kako bi se ispitao drugi problem, odnosno razlika u slici o tijelu obzirom na najčešći sadržaj fotografija koji ispitanice objavljuju na svom profilu, provedena je ANCOVA, uz kontrolu ITM-a. Jedna je grupa predstavljala one ispitanice koje najčešće objavljuju fotografije sebe, dok je druga grupa predstavljala sve ostale opcije. Dobivena je statistički značajna razlika u želji za mršavošću između ispitanica koje najčešće objavljuju vlastite fotografije i onih koje najčešće objavljuju fotografije drugih sadržaja (EDI-DT:  $F_{(1,203)} = 6.66$ ;  $p < .05$ ). Ispitanice koje na svom profilu najčešće objavljuju fotografije sebe imaju veću želju za

mršavošću od onih koje najčešće objavljuju fotografije drugih sadržaja ( $M_{(vlastite\ slike\ sebe)} = 22.47, SD = 10.25; M_{(ostali\ sadržaji)} = 18.16, SD = 9.92$ ). Na ostalim ljestvicama koje mjere sliku o tijelu nije pronađena statistički značajna razlika između dviju skupina ispitanica (SATAQ-4R (internalizacija vitkosti):  $F_{(1,203)} = 2.60, p > .05$ ; SATAQ-4R (internalizacija mišićavosti):  $F_{(1,203)} = 1.03, p > .05$ ; SATAQ-4R (internalizacija izgleda):  $F_{(1,203)} = 3.45, p > .05$ ; PASTAS (dijelovi tijela skloni debljanju):  $F_{(1,203)} = 0.13, p > .05$ ; PASTAS (dijelovi tijela koji nisu skloni debljanju):  $F_{(1,203)} = 0.34, p > .05$ ). Druga je hipoteza djelomično potvrđena.

### Odnos vrste najčešće praćenih računa i vremena provedenog na *Instagramu* te slike o tijelu

Kako bi se ispitala povezanost sadržaja računa na *Instagramu* koje ispitanice najčešće prate i dnevno provedenoga vremena na toj društvenoj mreži te želje za mršavošću, internalizacije društveno nametnutih ideala izgleda te opterećenosti u vezi s vlastitim tijelom, izračunata je parcijalna korelacija, uz kontrolu ITM-a. Dobivene korelacije između ovih mjera prikazane su u Tablici 2.

**Tablica 2.** *Korelacije čestoće praćenja različitih računa na Instagramu, dnevno provedenog vremena na Instagramu i dobi ispitanika s mjerama slike o tijelu (EDI-DT, SATAQ-4R, PASTAS) kontrolirajući ITM te korelacije mjera za sliku o tijelu i ITM-a*

	Fitnes, zdravlje i zdrava prehrana, računi	Računi poznatih osoba	Računi vezani uz putovanja	Vrijeme provedeno na <i>Instagramu</i> dnevno	Dob	ITM
EDI-DT	.23*	.07	-.17	.09	-.09	.23**
SATAQ-4R podljestvica internalizacije vitkosti	.23*	.12	-.06	.15	-.12	.09
SATAQ-4R podljestvica internalizacije mišićavosti	.34**	.14	.03	.10	-.12	-.08
SATAQ-4R podljestvica internalizacije izgleda	.18	.24*	-.03	.10	-.12	.02
PASTAS – dijelovi tijela skloni debljanju	-.11	-.10	.14	-.10	.15	-.19*
PASTAS – dijelovi tijela koji nisu skloni debljanju	-.06	-.03	.03	-.15	.06	.07

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

Na temelju dobivenih rezultata možemo zaključiti kako je treća hipoteza djelomično ili u potpunosti potvrđena. Dobivena je statistički značajna pozitivna povezanost učestalosti praćenja računa vezanih uz

fitnes, zdravlje i zdravu prehranu sa željom za mršavošću. Točnije, ispitanice koje češće prate takve račune pokazuju značajno veću želju za mršavošću i idealiziranje mršavosti od onih koji takve račune rjeđe prate. Također, pronađena je statistički značajna pozitivna povezanost čestoga praćenja računa vezanih uz fitnes, zdravlje i zdravu prehranu i internalizacije vitkosti i mišićavosti. Ispitanice koje češće prate profile takvih sadržaja više vjeruju društveno nametnutom idealu vitkosti i mišićavosti od onih koje takve profile rjeđe prate. Nadalje, pronađena je statistički značajna, pozitivna povezanost učestalosti praćenja računa poznatih osoba (*celebritya, influencera...*) s ljestvicama upitnika SATAQ-4R vezanih uz internalizaciju ideala izgleda. To upućuje na to da ispitanice koje češće prate takve račune značajno više idealiziraju mršavost, odnosno vjeruju društveno nametnutom idealu izgleda od onih koje to ne rade. Također, kod kontrolne skupine, odnosno osoba koje često prate račune vezane uz putovanja nije pronađena statistički značajna povezanost ni s jednom od mjera slike o tijelu. Što se tiče dnevno provedenoga vremena na *Instagramu*, ni s jednom od korištenih mjera nema statistički značajne povezanosti količine vremena koje ispitanice dnevno utroše na pregledavanje *Instagrama*.

## Rasprava

Cilj je provedenoga istraživanja bio ispitati povezanost uporabe i ponašanja na *Instagramu* sa slikom o tijelu. Brojna su istraživanja (npr., Fardouly i sur., 2015; Jan i sur., 2017) istaknula neke od čimbenika korištenja društvenih mreža, poput *Facebooka* i njihove negativne posljedice, no manji se broj usmjerio na *Instagram* i njegov efekt na sliku o tijelu.

Rezultati dobiveni ovim istraživanjem potvrđuju hipotezu o nepostojanju statistički značajne razlike u slici tijela na mjerama želje za mršavošću (EDI-DT), kognitivnim aspektima idealiziranja mršavosti (SATAQ-4R) i anksioznosti kao crte povezane uz tjelesni izgled (PASTAS) kod ispitanica obzirom na vrijeme koje dnevno provode na *Instagramu* i s obzirom na posjedovanje računa na toj društvenoj mreži. Iako istraživanja poput Jan i sur. (2017) nalaze da ispitanici nakon jednoga sata provedenoga na *Facebooku* iskazuju niže samoprocjene samopouzdanja, Cohen i sur. (2017) svojim istraživanjem ne nalaze povezanost vremena provedenoga na društvenim mrežama poput *Instagrama* i *Facebooka* sa slikom o tijelu. Oni upućuju na to da specifičan sadržaj, poput računa usredotočenih na izgled, nepovoljno djeluje na sliku o tijelu. Kim i Chock (2015) upućuju na to da sama izloženost društvenim mrežama, poput *Facebooka*, nije nužno povezana s intenzitetom brige oko tjelesnoga izgleda, već da pretraživanje i komentiranje profila drugih osoba/korisnika korelira sa željom za mršavošću. Hipotezu o postojanju razlike u kognitivnom i afektivnom aspektu slike o tijelu te želji za mršavošću kod ispitanica s obzirom na posjedovanje vlastita računa na *Instagramu* nije bilo moguće ispitati zbog neujednačenih skupina u prikupljenom uzorku.

Nadalje, potvrđena je druga postavljena hipoteza, o postojanju statistički značajne razlike u slici o tijelu s obzirom na sadržaj najčešće objavljenih fotografija na *Instagramu*, kada se kontrolira ITM. Ispitanice koje najčešće objavljuju svoje fotografije imaju veću želju za mršavošću od onih koje objavljuju druge sadržaje. Takav je nalaz u suprotnosti s onim Ridgway i Clayton (2016), koji nalaze pozitivnu povezanost zadovoljstva vlastitom slikom tijela i objavljivanja *selfija*; osobe koje su zadovoljnije svojim izgledom objavljuju više fotografija na *Instagramu*, što predstavlja oblik samopromocije. Kim (2020) nalazi da je samopoštovanje medijator odnosa između nezadovoljstva vlastitim tijelom i objavljivanja *selfija*. Objavljivanje *selfija* povezano je s većim samopoštovanjem, koje je povezano sa smanjenjem nezadovoljstva tijelom. Takav odnos moderiran je željom za popularnošću koju izražavaju korisnici; samo oni korisnici koji izražavaju nisku do srednju želju za popularnošću pokazuju dobivenu korist od objavljivanja *selfija* u vidu smanjenja nezadovoljstva vlastitim tijelom. Suprotno tome, Shin i sur. (2017) nalaze da češće fotografiranje i objavljivanje vlastitih fotografija može biti povezano s većom socijalnom osjetljivošću i nižim samopoštovanjem. Sličan rezultat dobivaju i Woodruff i sur. (2018), koji upozoravaju na značajnu pozitivnu povezanost između niskih razina samopoštovanja s objavljivanjem vlastitih fotografija, koje se objavljuju kako bi si korisnici povećali samopoštovanje dobivenim *lajkovima* i pozitivnim komentarima na objavlvenu fotografiju. Rezultati nisu jednoznačni te je potrebno provesti dodatna istraživanja o odnosu slike o tijelu i sadržaja najčešće objavljenih fotografija na *Instagramu*.

Provedenim je istraživanjem potvrđena treća hipoteza o postojanju statistički značajne povezanosti čestog praćenja računa vezanih uz fitness, zdravlje i zdravu prehranu sa slikom o tijelu. Pojedinci koji češće prate takve račune iskazali su i značajno veću želju za mršavošću i idealiziranjem mršavosti od onih koji takve račune rjeđe prate. Takav je rezultat u skladu s teorijom socijalne usporedbe prema kojoj se nezadovoljstvo tijelom razvija kroz čestu usporedbu vlastita fizičkoga izgleda s fizičkim izgledom drugih, pri čemu je usporedba uzlazna (Kim i Chock, 2015). Rezultat samoprocjene ovisi o ishodu usporedbe s drugom osobom. Ako je osoba u većoj mjeri izložena sadržaju koji promovira vježbanje, zdravlje i zdravu prehranu, takav idealiziran sadržaj uspoređuje s vlastitim tijelom i načinom života te dolazi do nezadovoljstva, što je u skladu s nalazom Baker i sur. (2019).

Iako izlaganje prikazima mršavoga i oblikovanoga tijela može povećati želju za vježbanjem i zdravom prehranom, ono također rezultira povećanim nezadovoljstvom tijelom (Tiggemann i Zaccardo, 2015). Sličan rezultat dobivaju Meier i Gray (2014), koji nalaze da je veća izloženost sadržaju koji prikazuje tjelesni izgled povezana s nezadovoljstvom tjelesnom težinom, željom za mršavošću, internalizacijom mršavog tijela kao ideala i većom samoobjektivizacijom.

Nadalje, ispitanice koje češće prate račune poznatih osoba (*celebritya, influencera...*) značajno više idealiziraju mršavost od onih koje to ne rade. Većina istraživanja na tu temu daje konzistentne rezultate u prilog negativnog efekta na samoviđenje proizašloga iz izlaganja idealnim fotografijama (Ahadzadeh i sur., 2017). Dobiveni je rezultat u skladu s prethodnim nalazima (Cohen i sur., 2017) koji također bilježe više

internaliziranje ideala mršavosti kod osoba koje su izložene sadržaju fokusiranom na izgled. Prema teoriji objektivizacije kontinuirano izlaganje osoba seksualno objektiviziranim ženama, u ovom slučaju poznatim osobama koje su nerijetko plaćene za objavljivanje takvih fotografija, uči žene da se same objektiviziraju. Osoba pod takvim utjecajem vrši socijalnu usporedbu vlastita izgleda tijela s nerealnim i izmijenjenim tijelom poznate osobe što dovodi do lošije slike o vlastitu tijelu (Baker i sur., 2019). Ako izloženost društvenim mrežama kod korisnika izazove negativan afekt, moguće je da dolazi do dodatnoga traženja odobrenja i evaluacije putem interneta, što može rezultirati ponovnim povećanjem negativnoga afekta i time stvoriti tzv. začarani krug (Perloff, 2014).

Kod osoba koje često prate račune vezane uz putovanja nije pronađena statistički značajna povezanost ni s jednom od mjera slike o tijelu, čime je potvrđena treća hipoteza. Takav rezultat podržava nalaze istraživanja Cohen i sur. (2017), koji također ne nalaze povezanost neutralnih sadržaja, poput putovanja, s mjerama slike o tijelu.

Iako je *Instagram* društvena mreža koja je zadnjih nekoliko godina izrazito popularna, efekti njegova korištenja još uvijek nisu dovoljno istraženi. Interaktivni format i značajke sadržaja ovakvoga tipa društvenih medija, poput prisutnosti vršnjaka i razmjene mnoštva vizualnih sadržaja, najčešće slika, sugeriraju da socijalni mediji zbog negativnih socijalnih usporedbi i normativnih efekata vršnjaka mogu imati značajan učinak na zabrinutost za sliku o vlastitu tijelu (Perloff, 2014). Kako bi jasnije ilustrirali fenomene povezane s korištenjem društvenih platformi, potrebno je provesti dodatna istraživanja.

Provedenim je istraživanjem ispitan poprilično velik uzorak, iako bi za daljnja istraživanja bilo potrebno uključiti i muškarce. S obzirom na to da je samoobjektivizacija poznata i kod muškaraca, važno je usmjeriti se i na probleme s kojima se oni mogu susresti kod korištenja društvenih mreža (Hanna i sur., 2017). Također, trebalo bi ujednačiti broj ispitanika u svakoj skupini (npr. ispitanici koji nemaju račun na *Instagramu*). Kako je uzorak obuhvatio mali broj ispitanica koje nisu imale vlastite račune na *Instagramu*, nije bilo moguće ispitati razliku u slici o tijelu i želji za mršavošću s obzirom na posjedovanje računa na toj društvenoj mreži, što bi više osvijetlilo složenu vezu tih dvaju konstrukata. Buduća bi istraživanja trebala analizirati individualne karakteristike i motivaciju pojedinca tijekom opaženih ponašanja na *Instagramu*. Osim toga, trebalo bi u obzir uzeti neke varijable koje mogu moderirati ili posredovati tom odnosu (primjerice samopoštovanje, popularnost i dr.). Takve bi informacije pomogle u stvaranju preventivnih mjera koje bi kvalitetno educirale korisnike društvenih mreža o potencijalnim opasnostima s kojima se mogu susresti njihovim korištenjem. Isto tako, preporučljivo je provesti longitudinalna i eksperimentalna istraživanja na većem uzorku s ciljem uočavanja uzročno-posljedičnih odnosa. U ovom su istraživanju ispitane korelacije, stoga ne možemo biti sigurni postoji li utjecaj ponašanja na društvenim mrežama na sliku o tijelu ili je u pitanju obratan odnos, to jest da već postojeća slika o tijelu kod osobe utječe na njegov odabir računa koje češće pregledava, kao i na njegove objave na društvenim mrežama.

Provedenim se istraživanjem ispitala povezanost korištenja *Instagrama* sa slikom o tijelu. Pregledom literature utvrđen je širok opus istraživanja na temu povezanosti medija i slike o tijelu, no samo ih se nekoliko usmjerilo na trenutno popularne društvene mreže poput *Instagrama*. Također, efekti korištenja *Instagrama* na sliku o tijelu nisu ispitani na hrvatskom uzorku, stoga ovo istraživanje može služiti kao dobra podloga za daljnje ispitivanje ove problematike. *Instagram* je trenutno jedna od najpopularnijih društvenih mreža, a uz to je usmjerena isključivo na dijeljenje fotografija čime je još važnije istražiti odnos ponašanja na toj društvenoj mreži sa slikom o tijelu i samopoštovanjem. Dobiveni rezultati upućuju na potrebu za edukacijom i osvještavanjem korisnika takvih mreža o njihovim mogućim višestrukim negativnim efektima.

## Literatura

- Ahadzadeh, A. S., Pahlevan Sharif, S. i Ong, F. S. (2017). Self-schema and self-discrepancy mediate the influence of Instagram usage on body image satisfaction among youth. *Computers in Human Behavior*, 68, 8–16. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.011>
- Baker, N., Ferszt, G. i Breines, J. G. (2019). A qualitative study exploring female college students' Instagram use and body image. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22, 1–6. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0420>
- Batista, M. (2018). *Psihološka prilagodba i sociokulturni stavovi u adolescentica s anoreksijom nervozom*. [Doktorska disertacija]. Sveučilište u Zagrebu.
- Brown, Z. i Tiggemann, M. (2016). Attractive celebrity and peer images on Instagram: Effect on women's mood and body image. *Body Image*, 19, 37–43. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.08.007>
- Carey, M. i Preston, C. (2019). Investigating the components of body image disturbance within eating disorders. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00635>
- Ciprić, A. i Landripet, I. (2017). Uloga obiteljske socijalizacije i samopoštovanja u odnosu korištenja internetskih društvenih mreža i zadovoljstva tjelesnim izgledom kod adolescentica, *Medijska istraživanja*, 23(1), 101–126.
- Cohen, R., Newton-John, T. i Slater, A. (2017). The relationship between Facebook and Instagram appearance-focused activities and body image concerns in young women. *Body Image*, 23, 183–187. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.10.002>
- Erceg Jugović, I. (2015). Sociokulturalni čimbenici nezadovoljstva tijelom u adolescenciji, *Ljetopis socijalnog rada*, 22(3), 465–488. <https://doi.org/10.3935/ljsr.v22i2.61>

- Fardouly, J., Diedrichs, P. C., Vartanian, L. R. i Halliwell, E. (2015). Social comparisons on social media: The impact of Facebook on young women's body image concerns and mood. *Body Image*, 13, 38–45. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.12.002>
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7(2), 117–140. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Fredrickson, B. L. i Roberts, T. A. (1997). Objectification theory: Toward understanding women's lived experiences and mental health risks. *Psychology of Women Quarterly*, 21(2), 173–206. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x>
- Hanna, E., Ward, L. M., Seabrook, R. C., Jerald, M., Reed, L., Giaccardi, S. i Lippman, J. R. (2017). Contributions of socialm comparison and self-objectification in mediating associations between Facebook use and emergent adults' psychological well-being. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(3), 172–179. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0247>
- Jan, M., Soomro, S. i Ahmad, N. (2017). Impact of social media on self-esteem. *European Scientific Journal*, 13(23), 329–341. <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n23p329>
- Kim, M. (2020). Instagram selfie-posting and young women's body dissatisfaction: Investigating the role of self-esteem and need for popularity. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 14(4), 1–15. <https://doi.org/10.5817/CP2020-4-4>
- Kim, J. W. i Chock, T. M. (2015). Body image 2.0: Associations between social grooming on Facebook and body image concerns. *Computers in Human Behavior*, 48, 331–339. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.009>
- Kleemans, M., Daalmans, S., Carbaat, I. i Anschutz, D. (2016). Picture perfect: The direct effect of manipulated instagram photos on body image in adolescent girls. *Media Psychology*, 21(1), 93–110. <https://doi.org/10.1080/15213269.2016.1257392>
- Lopez-Guimera, G., Levine, M. P., Sanchez-Carracedo, D i Fauquet, J. (2010). Influence of mass media on body image and eating disordered attitudes and behaviors in females: A review of effects and processes. *Media Psychology*, 13(4), 387–416. <https://doi.org/10.1080/15213269.2010.525737>
- McKay, T. (2013). Female self-objectification: Causes, consequences and prevention. *McNair Scholars Research Journal*, 6(1), 53–70.
- Meier, E. P. i Gray, J. (2014). Facebook photo activity associated with body image disturbance in adolescent girls. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(4), 199–206. <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.0305>

- Perloff, R. M. (2014). Social media effects on young women's body image concerns: Theoretical perspectives and an agenda for research. *Sex Roles: A Journal of Research*, 71(11-12), 363–377. <https://doi.org/10.1007/s11199-014-0384-6>
- Pokrajac-Bulian, A. (2000). *Nezadovoljstvo vlastitim tijelom i teškoće emocionalne prilagodbe kao odrednice nastanka poremećaja hranjenja*. [Doktorska disertacija]. Sveučilište u Zagrebu.
- Ridgway, J. L. i Clayton, R. B. (2016). Instagram unfiltered: Exploring associations of body image satisfaction, instagram #selfie posting, and negative romantic relationship outcomes. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(1), 2–7. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0433>
- Shin, Y., Kim, M., Im, C. i Chong, S. C. (2017). Selfie and self: The effect of selfies on self-esteem and social sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 111, 139–145. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.02.004>
- Tiggemann, M. i Zaccardo, M. (2015). "Exercise to be fit, not skinny": The effect of fitspiration imagery on women's body image. *Body Image*, 15, 61–67. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.06.003>
- Vogel, E. A., Rose, J. P., Roberts, L. R. i Eckles, K. (2014). Social comparison, social media, and self-esteem. *Psychology of Popular Media Culture*, 3(4), 206–222. <https://doi.org/10.1037/ppm0000047>
- Woodruff, S., Santarossa, S. i Lacasse, J. (2018). Posting #selfie on Instagram: What are people talking about? *The Journal of Social Media in Society*, 7, 4–14.



## Kako žene doživljavaju svoje tijelo u trudnoći?

**Ivana Ivančić, Matea Milin i Annabelle Učkar Marušić**

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju

### Sažetak

Trudnoća je jedinstveno razdoblje u životu žene praćeno velikim tjelesnim promjenama u relativno kratkom vremenskom razdoblju. Uzimajući u obzir sve tjelesne promjene do kojih dolazi, ne čudi što se za vrijeme trudnoće mijenja ženin pogled na vlastito tijelo. Cilj je ovoga istraživanja bio kod trudnica ispitati sliku o svome tijelu, ali i način na koji su čimbenici poput indeksa tjelesne mase i samopoštovanja povezani sa slikom tijela za vrijeme trudnoće. U istraživanju je sudjelovalo 249 trudnica. Zadatak ispitanica bio je ispuniti *online* Upitnik slike tijela u trudnoći te Rosenbergovu skalu samopoštovanja. Dobiveni rezultati upućuju na ispodprosječnu razinu zabrinutosti u vezi s tjelesnim izgledom i umjerenu razinu samopoštovanja. Također, zabrinutost u vezi sa slikom o vlastitu tijelu pozitivno je povezana s indeksom tjelesne mase prije i za vrijeme trudnoće te s provođenjem djeteta prije trudnoće. S druge strane, broj i stupanj trudnoće negativno su povezani sa slikom vlastita tijela, dok je samopoštovanje negativno povezano s indeksom tjelesne mase. Prema tome, žene s višim samopoštovanjem manje se brinu oko tjelesnoga izgleda tijekom trudnoće. Provedeno je istraživanje uputilo na spoznaje o važnosti vođenja brige o psihičkom stanju trudnica. Naime, čimbenici poput tjelesne mase i samopoštovanja važni su za osobni doživljaj vlastita tijela, posebno u trudnoći, kada se događaju velike tjelesne promjene.

*Ključne riječi:* trudnoća, slika o tijelu, samopoštovanje, tjelesna masa, percepcija tijela

### Uvod

Trudnoća je jedinstveno razdoblje u životu žene, a prožeto je velikim tjelesnim promjenama u relativno kratkom vremenskom razdoblju. Za vrijeme trudnoće ženama značajno poraste tjelesna masa, grudi postaju bolne, nerijetko ih muči nadutost, a česti su i pojava strija te oticanje gležnjeva, lica i prstiju. Uzimajući sve ove tjelesne promjene u obzir, ne čudi što se za vrijeme trudnoće mijenja ženin pogled na vlastito tijelo (Rauff i Symons, 2011). Iako su sve ove promjene prirodan dio trudnoće, žene ih često doživljavaju konfliktnima s vlastitim prethodnim standardima ljepote i senzualnosti, što onda utječe na njihovu percepciju vlastita tijela (Primorac i Nakić Radoš, 2018). Slika o tijelu trudnice može ovisiti o različitim faktorima: redosljedu trenutne trudnoće, u kojem se tromjesečju trudnica nalazi, o samopoštovanju, tjelesnoj težini i prehrambenim navikama prije trudnoće te pritisku okoline.

S obzirom na porast tjelesne mase, Davies i Wardle (1994) smatraju kako bi trudnoća trebala u žena dovesti do pozitivnije slike o tijelu jer je dobitak na težini prihvaćen i očekivan. Conner i sur. (2004) te Clark i sur. (2009) smatraju da trudnoća ženama može pružiti izliku da „jedu za dvoje“, odustanu od dijetalne prehrane i uživaju u novim tjelesnim promjenama jer one znače i rast djeteta. Istraživanje Fox i Yamaguchi (1997) pokazalo je da je ženina težina prije trudnoće pozitivno povezana s time je li njezina slika tijela u trudnoći pozitivna ili negativna. Točnije, dokazali su da su žene koje su prije trudnoće imale normalnu tjelesnu masu u trudnoći imale negativniju sliku tijela. Razloge koje su autorice navele odnosili su se na smanjen osjećaj fizičke privlačnosti i povećanu zabrinutost oko dobivanja na težini. Suprotno tome, žene koje su prije trudnoće imale višu tjelesnu masu u trudnoći su imale pozitivniju sliku o tijelu. Kao razloge su navele da im je trudnoća omogućila manji osjećaj srama u vezi sa svojim tijelom jer je trudnoća valjani razlog dobivanja kilograma. Nadalje, osjećale su se manje stigmatizirane od drugih te su percipirale manji pritisak provođenja djeteta. Ženine prehrambene navike prije trudnoće također mogu biti važne jer je moguće da se iste navike nastavljaju i tijekom trudnoće.

Autori Duncombe i sur. (2008) pokazali su da slika tijela za vrijeme trudnoće uglavnom ostaje stabilna, odnosno žene koje su na početku trudnoće prožete brigom o vlastitu izgledu, većinom se brinu i tijekom cijele trudnoće. U procjeni slike o vlastitu tijelu važan je i stadij trudnoće u kojemu se žena nalazi s obzirom na veliku razliku u smetnjama koje se javljaju tijekom trudnoće i izgledu od prvog do trećeg tromjesečja. Nekoliko je istraživanja 70-ih i 80-ih godina pokazalo kako nezadovoljstvo tijelom raste u kasnijem stadiju trudnoće (Leifer, 1977; Moore, 1978; Strang i Sullivan, 1985), no Goodwin i sur. (2000) pronalaze da je veće nezadovoljstvo prisutno u ranoj trudnoći u usporedbi s tijelom prije trudnoće, iako se nezadovoljstvo vlastitim tijelom nije povećavalo u kasnijim stadijima trudnoće. Također, Inanir i sur. (2015) navode kako je samopoštovanje relativno visoko u prvom u odnosu na drugo i treće tromjesečje.

Tijekom trudnoće važno je i ženino opće samopoštovanje. Iako postoje brojna istraživanja koja su ispitivala samopoštovanje kod trudnica, rezultati istraživanja ne pokazuju konzistentne nalaze. Tako primjerice rezultati istraživanja autora Kazmeirczak i Goodwin (2012) pokazuju kako trudnice imaju visoko samopoštovanje, dok je u istraživanju Kamysheva i sur. (2008) dobiveno kako samopoštovanje tijekom trudnoće može biti sniženo zbog ženine percepcije vlastita tijela kao pretilog ili manje atraktivnog.

Nadalje, ne smijemo zanemariti utjecaj kulture na percepciju porasta težine kod žena. Razdoblje trudnoće jedno je od rijetkih razdoblja u životu u kojem žena osjeća da je društveno prihvatljivo biti veće tjelesne mase te se uloga trudnice vrednuje više negoli njezin fizički izgled (Usher, 1989). No, moguće je da ovakav stav ne vrijedi za sve trudnice.

Broj je trudnoće također mogući faktor u formiranju slike tijela tijekom trudnoće. Moguće je, naime, da će se žena u prvoj trudnoći više brinuti o svom tijelu i stoga što joj je cijeli proces nepoznat, dok će višerotkinja biti opuštenija upravo zbog već proživljenoga iskustva. Devine i sur. (2000) navode da žene koje su u prvoj

ili drugoj trudnoći negativnije reagiraju na promjene u izgledu tijela u odnosu na žene koje su bile trudne više puta.

Zaključno, razumijevanje procesa ženine prilagodbe na promjene vlastita tijela tijekom trudnoće važno je jer nezadovoljstvo vlastitim tijelom može biti povezano s većim rizicima za razvoj psiholoških smetnji, uključujući depresiju, anksioznost i niže samopoštovanje (Kostanski i Gullone, 1998; Palladino-Green i Pritchard, 2003; Paxton i sur., 1999; Skouteris i sur., 2005; Stice i Whitenton, 2002). Naime, vođenje računa o ovom aspektu ženina psihičkoga stanja tijekom trudnoće od velike je važnosti za dobrobit trudnice i njezina djeteta. Stoga je cilj ovoga istraživanja kod trudnica ispitati sliku o vlastitu tijelu u različitim fazama trudnoće te ispitati povezanost slike o tijelu sa samopoštovanjem, indeksom tjelesne mase te sociodemografskim obilježjima žene.

## Problemi

Središnji je problem ovoga rada ispitati opću sliku o tijelu kod trudnica te ispitati mjeru u kojoj slika tijela trudnica ovisi o njihovoj tjelesnoj težini prije trudnoće. Drugi je problem istraživanja bio ispitati koja je povezanost tromjesečja i broja trudnoća, provođenja djeteta prije trudnoće te samopoštovanja u objašnjenju slike o tijelu kod trudnica.

## Hipoteze

1. Trudnice imaju nisku zabrinutost vlastitim tijelom i visoko opće samopoštovanje u trudnoći.
2. Trudnice s višim samopoštovanjem imaju manje briga povezanih s izgledom vlastita tijela u trudnoći.
3. Žene koje su prije trudnoće imale prekomjernu tjelesnu masu u trudnoći imaju niže samopoštovanje i manje briga povezanih s izgledom vlastita tijela.
4. Trudnice koje su prije trudnoće imale normalnu tjelesnu masu u trudnoći imaju više briga povezanih s izgledom vlastita tijela.
5. Žene koje imaju višu tjelesnu masu tijekom trudnoće, žene koje u trudnoći doživljavaju veći porast tjelesne mase, žene koje su prije trudnoće provodile dijetu, trudnice u kasnijem tjednu trudnoće te prvoročkinje imaju više briga povezanih s izgledom vlastita tijela u trudnoći.
6. Trudnice u prvim tjednima trudnoće imaju više samopoštovanje.

## Metoda

### Ispitanici

Ispitanice ovoga istraživanja bile su isključivo trudnice. Iako su u istraživanju sudjelovale 264 ispitanice, iz daljnje su analize isključene ispitanice čija je vrijednost promjene tjelesne mase bila negativna (implicirajući gubitak na težini tijekom trudnoće) ( $n = 15$ ), stoga je konačan uzorak činilo 249 ispitanica. Njihova je prosječna dob iznosila 28.24 godina ( $SD = 4.84$ ), a dob je varirala od 17 do 45 godina. Najveći broj ispitanica u uzorku, njih 117, ima završenu srednju školu (44.2 %), njih 85 završen diplomski akademski stupanj (32.1 %), 46 ispitanica ima završen preddiplomski akademski stupanj (17.4 %), dok manji broj ispitanica kao završen stupanj obrazovanja navodi završen poslijediplomski studij ( $n = 15$ ; 5.7 %) te završenu osnovnu školu ( $n = 2$ ; 0.8 %). Nadalje, 76.2 % ispitanica navodi kako je u braku ( $n = 202$ ), njih 23 % navodi kako je u vezi ( $n = 61$ ), dok najmanji postotak ispitanica navodi kako trenutno nije u vezi ( $n = 2$ ; 0.8 %).

### Instrumentarij

#### **Upitnik slike tijela kod trudnica** (Brown, Rance i Warren, 2015)

*Upitnik slike tijela kod trudnica* dvoje je nezavisnih prevoditelja za potrebe ovoga istraživanja prevelo na hrvatski jezik. Upitnik je namijenjen ispitivanju specifičnih briga povezanih sa slikom vlastita tijela u trudnoći, kao što su, primjerice, nastanak strija, zabrinutost izgledom grudi i slično. Sastoji se od 13 čestica raspoređenih u tri faktora: slika tijela u trudnoći (npr. „Zbog trudnoće se osjećam manje privlačno.“), moguća slika tijela nakon poroda (npr. „Brinem se da ću partneru biti neprivlačna nakon poroda.“) te provođenje djeteta tijekom trudnoće (npr. „Tijekom trudnoće sam bila na dijetei kako se ne bih previše udebljala.“). Zadatak je ispitanica bio procijeniti stupanj slaganja sa svim navedenim tvrdnjama koristeći skalu Likertova tipa, pri čemu 1 označava „uopće se ne slažem“, a 5 označava „u potpunosti se slažem“. U istraživanju Brown i suradnika (2015) pouzdanost skala iznosila je .73, .78 te .78. Za potrebe je ovoga istraživanja ukupan rezultat na Upitniku dobiven zbrajanjem rezultata na svim česticama. Najveći mogući rezultat može iznositi 65, a pri tome viši ukupni rezultat na Upitniku upućuje na povećanu zabrinutost u vezi sa slikom vlastita tijela. Pouzdanost cjelokupnog upitnika u ovom istraživanju iznosi .89.

#### **Rosenbergova skala samopoštovanja** (Rosenberg, 1989; prema Romštajn, 2020)

*Rosenbergova skala samopoštovanja* namijenjena je mjerenju općeg samopoštovanja osobe. Skala se sastoji od deset čestica pri čemu je pet čestica formulirano u pozitivnom (npr. „Osjećam da kao osoba vrijedim isto kao ostali.“), a pet čestica u negativnom smjeru (npr. „Voljela bih imati više poštovanja prema sebi.“). Zadatak je ispitanika procijeniti stupanj slaganja s navedenim tvrdnjama na skali Likertova tipa, pri

čemu 1 označava „*uopće se ne slažem*“, a 4 „*u potpunosti se slažem*“. Ukupni se rezultat na skali dobiva zbrajanjem rezultata na svim česticama, pri čemu se negativne čestice boduju obrnuto. Ukupni bodovi skale idu od 10 do 40, pri čemu su bodovi između 15 i 25 unutar normalnoga raspona, a bodovi ispod 15 upućuju na nisko samopoštovanje. Viši ukupni rezultat sugerira više samopoštovanje. U ovome je istraživanju dobivena pouzdanost skale .87.

## Postupak

U grupama na društvenoj mreži *Facebook* vezanim uz trudnoću i majčinstvo podijeljena je poveznica na *online*-upitnik s odgovarajućom uputom. Upitnik je od ispitanica tražio ispunjavanje demografskih podataka (dob, bračni status, završeno obrazovanje), Upitnika slike tijela kod trudnica te Upitnika samopoštovanja. Također, trudnice su navele tjedan trudnoće u kojem se nalaze, tjelesnu masu prije i tijekom trudnoće te navike vezane uz provođenje djeteta. Ispitanicama je naznačeno da su njihovi odgovori anonimni te da mogu odustati u bilo kojem trenutku.

## Rezultati

Istraživanje je provedeno kako bi se ispitala slika o tijelu žena tijekom trudnoće te odnos slike o tijelu s varijablama tjelesne mase, tjedna trudnoće u kojem se trudnica nalazi, broja trudnoća, provođenja dijetalne prehrane te samopoštovanja.

## Deskriptivna analiza

Provjerom indeksa simetričnosti i spljoštenosti (engl. *skewness* i *kurtosis*) utvrđeno je da su podaci unutar zadovoljavajućeg raspona od -2 do +2 za simetričnost te -7 do +7 za spljoštenost (Hair i sur., 2010). S obzirom na navedeno zaključeno je kako su podaci dobiveni istraživanjem zadovoljili uvjet normalnosti distribucije.

Stoga su kao mjere centralne tendencije i varijabiliteta izračunate aritmetičke sredine i standardne devijacije, a u nastavku slijedi prikaz deskriptivnih podataka demografskih varijabli ispitanih u istraživanju (dob, tjedan trudnoće u kojem se trudnica nalazi, broj trenutne trudnoće, indeks tjelesne mase (ITM) prije i tijekom trudnoće, promjene u tjelesnoj težini) u Tablici 1., te deskriptivnih podataka dobivenih ispitivanjem slike o tijelu u trudnoći i samopoštovanja u Tablici 2. Kako bi se dobio podatak o promjeni tjelesne mase tijekom trudnoće u odnosu na razdoblje prije trudnoće, izračunata je razlika tjelesne mase mjerene u trudnoći i tjelesne mase prije trudnoće. Indeks tjelesne mase (ITM) izračunat je na temelju podataka o tjelesnoj težini i visini, prema formuli izračuna omjera mase i kvadrata visine.

**Tablica 1.** *Deskriptivni podaci ispitanih varijabli*

Demografske varijable	Raspon	<i>M</i>	<i>SD</i>	Indeks simetričnosti	Indeks spljoštenosti
Dob	17 – 45	28.27	4.83	0.41	0.11
Tjedan trudnoće	4 – 41	28.35	8.93	-0.66	-0.37
ITM prije trudnoće	16.1 – 45.6	23.64	4.44	1.55	3.14
ITM u trudnoći	16.9 – 48.2	27.16	4.77	0.94	1.58
Promjena tjelesne mase	0 – 33	9.95	6.29	0.84	0.51

*Napomena:* Raspon – minimalni i maksimalni rezultat, *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija

Većina je ispitanica u istraživanju izjavila kako im je ovo prva trudnoća (70.5 %;  $n = 186$ ), dok manji broj njih navodi drugu (19.7 %;  $n = 52$ ) ili treću i više trudnoća (9.8 %;  $n = 26$ ). Na pitanje o tome jesu li provodile dijete prije trudnoće 74.2 % ispitanica navodi kako nisu provodile dijete ( $n = 196$ ), dok je 25.8 % njih odgovorilo potvrdno ( $n = 68$ ).

Tjedan trudnoće u kojem su ispitanice bile tijekom istraživanja varirao je od 4 do 41, s prosjekom od 28 tjedana ( $M = 28.35$ ,  $SD = 8.93$ ). ITM ispitanica prije trudnoće iznosio je u prosjeku 23.64 ( $SD = 4.44$ ), što se klasificira kao normalna težina, dok je ITM tijekom trudnoće u prosjeku iznosio 27.16 ( $SD = 4.77$ ) što se klasificira kao iznadprosječna težina. Analizom je ITM-a prije trudnoće vidljivo da je 4.8 % ispitanica pothranjeno ( $ITM < 18.5$ ), 67.1 % ispitanica ima normalnu tjelesnu masu (18.5 – 24.9), 17.3 % ispitanica ima prekomjernu težinu (25.0 – 29.9), dok je 10.8 % ispitanica pretilo ( $ITM > 30.0$ ). Također, ispitanice su tijekom trudnoće, u odnosu na razdoblje prije trudnoće, u prosjeku dobile 10 kilograma.

**Tablica 2.** *Deskriptivni podaci rezultata na Upitniku slike tijela kod trudnica i Rosenbergovoj skali samopoštovanja (N = 249)*

Skale	Raspon	<i>M</i>	<i>SD</i>	Indeks simetričnosti	Indeks spljoštenosti	Pouzdanost ( $\alpha$ )
Slika o tijelu u trudnoći	13 – 65	29.24	11.30	0.65	-0.27	.89
Samopoštovanje	10 – 40	38.80	5.60	-0.96	0.22	.87

*Napomena:* Raspon – teorijski minimalni i maksimalni rezultat, *M* – aritmetička sredina rezultata, *SD* – standardna devijacija

Trudnice u ovom istraživanju u prosjeku imaju umjereno visoko samopoštovanje ( $M = 38.80$ ,  $SD = 5.60$ ). Što se slike o tijelu u trudnoći tiče, prosječan je rezultat za trudnice u ovom uzorku bio 29.24, što upućuje na ispodprosječnu brigu o vlastitoj slici o tijelu u trudnoći, odnosno na manju zabrinutost oko izgleda i tjelesne mase tijekom trudnoće, čime su potvrđene hipoteze o manjoj zabrinutosti za izgled tijela te o visokom samopoštovanju za vrijeme trudnoće.

### Povezanost slike o tijelu, ITM-a, promjene u tjelesnoj masi, tjedna trudnoće i samopoštovanja

Nakon prikupljenih rezultata provedena je korelacijska analiza kojom se željela ispitati povezanost slike o tijelu u trudnoći, tjedna trudnoće u kojem se trudnice nalaze, ITM prije i tijekom trudnoće, promjene u tjelesnoj masi u trudnoći te samopoštovanja. Izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacija navedenih varijabli, koji su prikazani u Tablici 3.

**Tablica 3.** Povezanost slike o tijelu u trudnoći, tjedna trudnoće, ITM-a prije i tijekom trudnoće te samopoštovanja

	Slika o tijelu	Tjedan trudnoće	ITM prije trudnoće	ITM u trudnoći	Samopoštovanje	Promjena tjelesne mase
Slika o tijelu	-	-.02	.23**	.29**	-.52**	.14*
Tjedan trudnoće		-	-.01	.26**	-.05	.59**
ITM prije trudnoće			-	.88**	-.13*	-.10
ITM u trudnoći				-	-.16*	.38**
Samopoštovanje					-	-.07

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

Prema dobivenim rezultatima u ovome istraživanju potvrđene su hipoteze prema kojima se očekivalo da će žene koje imaju višu tjelesnu masu tijekom trudnoće imati više briga povezanih sa slikom o tijelu u trudnoći te da će ispitanice koje su imale veći porast tjelesne mase tijekom trudnoće imati i više briga povezanih s izgledom vlastita tijela, što je vidljivo iz pozitivnih korelacija između slike o tijelu i ITM-a u trudnoći ( $r = .29$ ,  $p < .01$ ) te promjene tjelesne mase tijekom trudnoće i slike o tijelu u trudnoći ( $r = .14$ ,  $p < .05$ ) (Tablica 3.). Također, potvrđene su hipoteze prema kojima se očekivalo da će žene koje su imale više samopoštovanje izjavljivati i o manje briga povezanih s izgledom vlastita tijela, kao i da će žene koje su prije, odnosno tijekom trudnoće imale višu tjelesnu masu imati i niže samopoštovanje, vidljivo iz negativnih niskih do umjerenih povezanosti između slike o tijelu tijekom trudnoće i samopoštovanja ispitanica ( $r = -.52$ ,  $p < .01$ ), samopoštovanja i ITM-a prije trudnoće ( $r = -.13$ ,  $p < .05$ ) i povezanosti samopoštovanja i

ITM-a u trudnoći ( $r = -.16, p < .05$ ). Za razliku od povezanosti sa slikom o tijelu samopoštovanje se nije pokazalo statistički značajno povezano s porastom tjelesne mase u trudnoći ( $r = -.07, p > .05$ ) (Tablica 3.). Hipoteza prema kojoj bi trudnice koje su imale višu tjelesnu masu prije trudnoće imale i manje briga povezanih sa slikom o tijelu tijekom trudnoće nije potvrđena, što je vidljivo iz pozitivne niske korelacije između ITM-a prije trudnoće i slike o tijelu ( $r = .23, p < .01$ ). Prema dobivenim rezultatima žene koje su prije trudnoće imale višu tjelesnu masu imaju i višu zabrinutost oko izgleda vlastita tijela. Kako nije dobivena statistički značajna povezanost tjedna trudnoće u kojem se ispitanice nalaze u trenutku istraživanja i slike o tijelu u trudnoći ( $r = -.02, p > .05$ ), nije potvrđena ni hipoteza prema kojoj bi trudnice u kasnijem tjednu trudnoće imale više briga povezanih s izgledom vlastita tijela. Povezanost tjedna trudnoće sa samopoštovanjem također se nije pokazala značajnom ( $r = -.05, p > .05$ ) (Tablica 3.) te time ova hipoteza nije potvrđena.

### **Povezanost provođenja djeteta i redoslijeda trenutne trudnoće sa slikom o tijelu**

Aritmetičke sredine i standardne devijacije slike tijela u trudnoći s obzirom na provođenje djeteta prije trudnoće te s obzirom na redoslijed trenutne trudnoće prikazane su u tablicama u nastavku (Tablica 4. i Tablica 5.).

### *Razlika u slici o tijelu između žena koje su prije trudnoće provodile i onih koje nisu provodile djetetu*

Kako bi se ispitala razlika u slici o tijelu između ispitanica koje su prije trudnoće provodile djetetu i onih koje nisu provodile djetetu, proveden je t-test s nezavisnim skupinama ispitanika (Tablica 4.).

**Tablica 4.** *Razlike u procjenama na Upitniku slike tijela kod trudnica s obzirom na provođenje djeteta prije trudnoće*

Provođenje djeteta prije trudnoće	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>
Ne	196	2.06	0.78	5.22**	102.11
Da	68	2.70	0.92		

*Napomena:* *n* – broj ispitanica u svakoj podskupini, *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija. \*\* $p < .01$ .

Dobivena je statistički značajna razlika u slici o vlastitu tijelu u trudnoći između ispitanica koje su prije trudnoće provodile djetetu i onih koje nisu provodile djetetu. Trudnice koje su prije trudnoće provodile djetetu imale su statistički značajno više briga u vezi s izgledom vlastita tijela tijekom i nakon trudnoće u odnosu na trudnice koje prije trudnoće nisu provodile djetetu, čime je i potvrđena hipoteza istraživanja.



### *Slika tijela s obzirom na redoslijed trenutne trudnoće*

Kako bi se ispitao glavni učinak redoslijeda trudnoće u kojoj se ispitanice nalaze na sliku o tijelu u trudnoći, provedena je jednosmjerna analiza varijance s nezavisnim skupinama ispitanica. Dobiven je statistički značajan glavni učinak rednoga broja trudnoće na sliku o tijelu u trudnoći (Tablica 5.).

**Tablica 5.** *Razlike u procjenama na Upitniku slike tijeka kod trudnica s obzirom na redoslijed trenutne trudnoće*

Redoslijed trenutne trudnoće	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>df</i>
Prva	186	2.28	0.06		
Druga	52	2.23	0.13	4.17*	2,264
Treća ili više	26	1.77	0.15		

*Napomena:* *n* – broj ispitanica u svakoj podskupini, *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija. \**p* < .05.

Student-Newman-Keuls *posthoc*-test pokazao je kako se slika o tijelu ispitanica koje se nalaze u trećoj ili više trudnoći statistički značajno razlikuje od slike o tijelu ispitanica kojima je ovo prva, odnosno druga trudnoća, dok se ispitanice koje se nalaze u drugoj i prvoj trudnoći međusobno ne razlikuju značajno u slici o vlastitu tijelu. Ispitanice kojima je ovo treća ili više trudnoća imaju manje briga o izgledu vlastita tijela u odnosu na ispitanice kojima je ovo prva i druga trudnoća, a koje pokazuju i više briga o izgledu vlastita tijela. Time je ujedno i potvrđena hipoteza istraživanja.

## Rasprava

Provedeno je istraživanje u kojemu se ispitala slika o tijelu kod žena u trudnoći pokazalo da je slika o tijelu kod trudnica uglavnom pozitivna, što je očekivano s obzirom na činjenicu da je ženama u ovom periodu života u središtu pozornosti funkcija i zdravlje vlastita tijela, a ne izgled (Watson, 2016). Uz to, zadovoljstvo slikom o tijelu povezano je sa subjektivnim osjećajem sreće i ispunjenja kada je trudnoća željena (Boscaglia i sur., 2003), što je moguće slučaj među ispitanim ženama. No, iako je slika o tijelu bila više pozitivna, neke su varijable negativno povezane. Tako su žene koje su imale viši ITM prije trudnoće bile zabrinutije za izgled vlastita tijela tijekom trudnoće. Time se implicira kako žene koje su prije trudnoće imale višu tjelesnu masu tijekom trudnoće imaju i negativniju sliku o tijelu, čime se nije potvrdila hipoteza istraživanja. Povećana tjelesna masa, neovisno radi li se o trudnoći, pokazala se povezanom s negativnijom

slikom tijela. Drugim riječima, visok ITM ima negativni učinak na sliku o tijelu (Sujoldzic i De Lucia, 2007). Iako provedenim istraživanjem nije ispitana slika o tijelu prije trudnoće, može se samo pretpostaviti da je ona i prije trudnoće bila negativnija te je ostala takva i tijekom trudnoće. Nadalje, žene čiji je ITM viši tijekom trudnoće pokazuju više briga povezanih uz trenutnu sliku tijela. Točnije, žene s povišenim ITM-om u trudnoći imaju negativniju sliku tijela. Dobiveni su rezultati u skladu s nalazima ranijih istraživanja koja navode kako su ITM i slika tijela značajno povezani (Hamurcu i sur., 2015). Iako su žene svjesne činjenice da je dobivanje kilograma u trudnoći dobar čimbenik za zdrav rast i razvoj djeteta (Chang i sur., 2006), promjena u težini tijela nerijetko negativno djeluje na sliku o tijelu. Negativni doživljaji zbog promjene u obliku i težini tijela mogu posebno biti istaknuti kod žena koje su usvojile socijalne standarde o tome kako bi žena, čak i u trudnoći, trebala izgledati (Skouteris i sur., 2005). Kvalitativna istraživanja slike tijela kod trudnica upućuju na nezadovoljstvo u onim dijelovima tijela koji se rijetko istražuju u populaciji žena koje nisu trudne (Watson, 2016).

Povećanje ITM-a, osim sa slikom tijela, povezano je i sa nižim samopoštovanjem (Hovardaog˘lu i Özdemir, 1990). Također, niže je samopoštovanje konzistentno povezano s pretilosti (Apay i Paslnlioglu, 2009; Erkaya i sur., 2018). U prethodnim se istraživanjima pokazalo da povećanjem ITM-a, do kojeg dolazi tijekom trudnoće, dolazi i do smanjenja samopoštovanja (Erkaya i sur., 2018; Pinar, 2002). No, u trudnoći uz povećanje ITM-a dolazi i do brojnih drugih promjena na tijelu, kao što su oticanje ekstremiteta, opadanje kose i sl., koje moguće utječu na dodatno smanjenje samopoštovanja i općenito zadovoljstva sobom. U ovome je istraživanju samopoštovanje kod trudnica bilo generalno pozitivno, što nije u potpunosti u skladu s nalazima navedenima u dosadašnjim istraživanjima. No, u manjem je broju istraživanja dobiveno kako je moguće da u trudnoći kod žene dolazi do povećanja zadovoljstva, a time i samopoštovanja (Loth i sur., 2011). Naime, iako je ovo istraživanje provedeno na velikom uzorku žena ( $N = 264$ ), većina se žena u vrijeme ispitivanja nalazila u drugoj polovici drugog ili u trećem tromjesečju trudnoće, kada razlike nisu toliko značajne te se taj period trudnoće smatra izvorom zadovoljstva. U kasnoj se trudnoći žene osjećaju snažnijima i manje debelima u usporedbi s ranijim stadijima trudnoće (Clark i sur., 2009; Duncombe i sur., 2008). Ne doživljavaju sve žene jednake promjene u obliku i težini tijela tijekom trudnoće. Neke žene dobivaju više kilograma, dok se nečije tijelo značajno ne mijenja. U ovome su istraživanju žene koje su imale veće promjene u tjelesnoj masi tijekom trudnoće pokazale i negativniju sliku o tijelu, odnosno pokazale su veću brigu u vezi s vlastitim izgledom. S obzirom na velike promjene do kojih dolazi u težini i obliku tijela očekivano je da će zadovoljstvo u nekom segmentu biti narušeno, do čega, moguće, dolazi zbog velike diskrepancije koja se javlja između slike o tijelu kakvo je bilo prije i sada, tijekom trudnoće. Ovakvi obrasci mišljenja i doživljavanja vlastita tijela moguće su pod utjecajem (kulturno određenih) standarda ljepote (Watson, 2016). Povezanost slike tijela i samopoštovanja pokazala se i na populaciji odraslih, a povezanost je najjača kod žena do 31 godine starosti. Također, kod odraslih je žena nisko samopoštovanje bilo povezano s nezadovoljstvom oblikom ili veličinom tijela (O'Dea, 2012). Ovakav bi se

mehanizam mogao primijeniti i na trudnice, koje su najčešće upravo u ovoj dobnoj skupini (između 25 i 35 godina života), a objašnjava se udaljavanjem od prethodno usvojenoga standarda ljepote, koji je, kako je rečeno, obično kulturno uvjetovan. U ovome istraživanju nisu dobiveni rezultati koji idu u prilog ranijim nalazima. Naime, žene u ovom uzorku imale su općenito umjereno visoko samopoštovanje te s time povezanu pozitivniju sliku o tijelu, odnosno iskazivale su manje briga povezanih uz izgled i oblik tijela. Samopoštovanje može u trudnoći djelovati kao zaštitni faktor, odnosno može utjecati na sposobnost prilagodbe žene na novonastale tjelesne promjene. Upravo su prihvaćanje i prilagodba na nastale promjene povezani s manje iskazanih briga o vlastitu tijelu (O'Dea, 2012).

U istraživanjima slike tijela kod trudnica, osim ITM-a, valja ispitati i neke dodatne čimbenike, kao što je, primjerice, broj trudnoća. U ovome je istraživanju utvrđeno da trudnice od treće trudnoće imaju manje briga o izgleda svoga tijela, odnosno imaju pozitivniju sliku o njemu. Različita su objašnjenja moguća u podlozi ovakvih nalaza. Žene koje su tri ili više puta iskusile promjene koje se događaju na tijelu moguće su time i manje opterećene. Moguće je objašnjenje u tome da se njihovo tijelo u razdoblju nakon trudnoće ili između dviju trudnoća nikada nije u potpunosti vratilo u prvobitni izgled zbog vremena oporavka, razlika između trudnoća ili dobi, pa je samim time razlika u slici tijela prije i tijekom trudnoće značajno manja nego što je ona u prvoj trudnoći. Suprotno tome, žene koje se nalaze u prvoj ili drugoj trudnoći iskazuju više briga povezanih uz fizički izgled tijela, odnosno imaju negativniju sliku o vlastitu tijelu, što se može potkrijepiti stajalištem da se žene koje se nalaze u prvoj trudnoći tek privikavaju na promjene koje trudnoća donosi. Istraživanja se do sada nisu bavila povezanostima čimbenika kao što su broj ili razmak između trudnoća na doživljaj slike tijela kod žene, što bi moglo dodatno objasniti neke od trenutno poznatih nalaza, primjerice o povezanosti samopoštovanja i slike tijela.

Nadalje, u dosadašnjim se istraživanjima provedenima na trudnicama vrijednost ITM-a učestalo nalazi u kategoriji prekomjerne težine ili pretilosti (Asbee i sur., 2009; Erkaya i sur., 2018; Polley i sur., 2002). S obzirom na to da prekomjerna težina i/ili pretilost kod žena dovodi do značajno nižeg samopoštovanja (Apay i i Pasinlioglu, 2009; Pinar, 2002), očekivano je da će žene poduzimati određena kompenzacijska ponašanja kojima nastoje izgubiti na težini te tako utjecati na samopoštovanje, ali i na sliku o vlastitu tijelu. Jedno je od takvih ponašanja, prisutno u svim dobnim skupinama, provođenje djeteta. Ono je povezano s nižim samopoštovanjem i postojanjem ideala mršavosti više nego s realnom prekomjernom težinom i pretilosti (Canpolat i sur., 2005). U skladu s time, žene koje su prije trudnoće provodile dijete tijekom trudnoće pokazivale su više briga u vezi s izgledom te, u skladu s time, i negativniju sliku o svome tijelu. Moguće je da je negativna slika o vlastitu tijelu bila prisutna i prije trudnoće zbog čega su žene posezale za provođenjem djeteta. U tom slučaju, negativna slika o tijelu ostala je konzistentna i tijekom trudnoće.

Iako je provedeno istraživanje donijelo nove spoznaje o brizi o trudnicama u okviru psihologije, ima određena metodološka ograničenja. Istraživanje je provedeno *online*, što je moglo utjecati na uzorkovanje. Naime, iako je istraživanje namijenjeno isključivo trudnicama te je to u uputi dodatno i naglašeno, u

ispunjavanje upitnika uključile su se i žene koje su neposredno prije rodile. Ovakav odaziv, uz saznanja iz literature, upućuje na potrebu ispitivanja slike o tijelu kod žena nakon poroda, odnosno u perinatalnom razdoblju. Uz to, ograničenje *online*-istraživanja zasigurno je nemogućnost kontaktiranja istraživača, odnosno pojašnjavanja mogućih nedoumica tijekom ispunjavanja upitnika. Nadalje, s obzirom na to da se radi o mjerama samoiskaza, ne možemo u potpunosti biti sigurni u dobivene podatke, primjerice o broju kilograma ili o provođenju dijete. S obzirom na to da se provođenje dijete kontroliralo samo jednim pitanjem, upitna je valjanost podataka te bi se ubuduće ovo moglo ispitati dodavanjem kratkog seta pitanja o navikama hranjenja. S obzirom na to da dobiveni nalazi nisu u potpunosti konzistentni onima iz literature te navedene metodološke nedostatke, preporučuje se provedba longitudinalnoga istraživanja u kojemu bi se u obzir uzeli još neki čimbenici, kao što su slika o tijelu i samopoštovanje prije trudnoće, razmak između trudnoća i sl. Nadalje, trebala bi se uzeti u obzir i slika o tijelu kod ovih žena u razdoblju nakon trudnoće s obzirom na to da je to vrijeme u kojemu se treba prilagoditi na drugačije promjene i oblik tijela.

## Literatura

- Apay, S. E. i Pasinliogolu, T. (2009). Obesity and pregnancy. *TAF, 8*, 345–350.
- Asbee, S. M., Jenkins, T. R., Butler, J. R., White, J., Elliot, M. i Rutledge, A. (2009). Preventing excessive weight gain during pregnancy through dietary and lifestyle counseling: A randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology, 113*, 305–312.
- Boscaglia, N., Skouteris, H. i Wertheim, E. H. (2003) Changes in body image satisfaction during pregnancy: A comparison of high exercising and low exercising women. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, 43*, 41–45.
- Brown, A., Rance, J. i Warren, L. (2015). Body image concerns during pregnancy are associated with a shorter breast feeding duration. *Midwifery, 31*, 80–89.
- Canpolat, B. I., Orsel, S., Akdemir, A. i Ozbay, M. H. (2005). The relationship between dieting and body image, body ideal, self-perception, and body mass index in Turkish adolescents. *International Journal of Eating Disorders, 37*, 150–155. <https://doi.org/10.1002/eat.20081>
- Carr, R., Duncombe, D., Paxton, S. J., Wertheim, E. H. i Skouteris, H. (2005). A prospective study of factors that lead to body dissatisfaction during pregnancy. *Body Image, 2*, 347–361.
- Chang, S. R., Chao, Y. M. i Kenney, N. J. (2006). I am a woman and I'm pregnant: Body image of women in Taiwan during the third trimester of pregnancy. *Birth, 33*, 147–153. <https://doi.org/10.1111/j.0730-7659.2006.00087.x>

- Clark, A., Skouteris, H., Wertheim, E. H., Paxton, S. J. i Milgrom J. (2009). My baby body: A qualitative insight into women's body-related experiences and mood during pregnancy and the postpartum. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 27(4), 330–345. <https://doi.org/10.1080/02646830903190904>
- Conner, M., Charlotte, J. i Grogran, S. (2004). Gender, sexuality, body image and eating behaviours. *Journal of Health Psychology*, 9(4), 505–515. <https://doi.org/10.1177%2F1359105304044034>
- Davies, K. i Wardle, J. (1994). Body image and dieting in pregnancy. *Journal of Psychosomatic Research*, 38(8), 787–799. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(94\)90067-1](https://doi.org/10.1016/0022-3999(94)90067-1)
- Devine, C. M., Bove, C. F. i Olson, C. M. (2000). Continuity and change in women's weight orientations and lifestyles practices through pregnancy and the postpartum period: The influence of life course trajectories and transitional events. *Social Science & Medicine*, 50, 567–582.
- Duncombe, D., Wertheim, E. H., Skouteris, H., Paxton, S. J. i Kelly, L. (2008). How well do women adapt to changes in their body size and shape across the course of pregnancy? *Journal of Health Psychology*, 13(4), 503–515. <https://doi.org/10.1177%2F1359105308088521>
- Erkaya, R., Karabulutlu, O. i Yesilçiçek Çalik, K. (2018). The effect of maternal obesity on self-esteem and body image. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 25, 1079–1084.
- Fox, P. i Yamaguchi, C. (1997). Body image change in pregnancy: A comparison of normal weight and overweight primigravidas. *Birth*, 24(1), 35–40. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.1997.00035.pp.x>
- Goodwin, A., Astbury, J. i McMeeken, J. (2000). Body image and psychological well-being in pregnancy. A comparison of exercisers and non-exercisers. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 40(4), 442–447.
- Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J. i Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Educational International.
- Hamurcu, P., Öner, C., Telatar, B. i Yes\_ildağ, S. (2015). The effect of obesity on selfesteem and body image. *Türk Aile Hek Derg*, 19, 122–128.
- Hovardaoğlu, S. i Özdemir, Y. D. (1990). *A study on the reliability and validity of body perception scale/body image satisfaction levels of schizophrenia and major depressive patients* [Magistarski rad]. Gazi University Institute of Social Sciences.
- Inanir, S., Cakmak, B., Nacar, M. C., Guler, A. E. i Inanir, A. (2015). Body image perception and self-esteem during pregnancy. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 3(4), 196–200.
- Kamysheva, E., Skouteris, H., Wertheim, E. H., Paxton, S. J. i Milgrom, J. (2008). Examination of a multi-factorial model of body-related experiences during pregnancy: The relationship among physical symptoms, sleep quality, depression, self-esteem, and negative body attitudes. *Body Image*, 5, 152–163.

- Kazmeirczak, M. i Goodwin, R. (2012). Pregnancy and body image in Poland: Gender roles and self-esteem during the third trimester. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 29(4), 334–342.
- Kostanski, M. i Gullone, E. (1998). Adolescent body image dissatisfaction: Relationships with self-esteem, anxiety, and depression controlling for body mass. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 39, 255–262.
- Leifer, M. (1977). Psychological changes accompanying pregnancy and motherhood. *Genetic Psychological Monographs*, 95, 55–96.
- Loth, A. K., Bauer, K. W., Wall, M., Berge, J. i Neumark-Sztainer, D. (2011). Body satisfaction during pregnancy, *Body Image*, 8(3), 297–300.
- Moore, D. S. (1978). The body image in pregnancy. *Journal of Nurse-Midwifery*, 28(4), 17–26.
- O'Dea, J. A. (2012). Body image and self-esteem. U: T. F. Cash (Ur.), *Encyclopedia of body image and human appearance* (str. 141–147). Elsevier Academic Press.
- Palladino-Green, S. i Pritchard, M. E. (2003). Predictors of body dissatisfaction in adult men and women. *Social Personality and Behaviour: An International Journal*, 31(3), 215–222.
- Paxton, S. J., Schultz, H. K., Wertheim, E. H. i Muir, S.L. (1999). Friendship clique and peer influences on body image attitudes, dietary restraint, extreme weight loss behaviours and binge eating in adolescent girls. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 255–266.
- Pinar, R. (2002). Obese depression, self-esteem and body image: A comparative study. *Cumhuriyet University Nursing Journal*, 6, 30–41.
- Polley, B. A., Wing, R. R. i Sims, C. J. (2002). Randomized controlled trial to prevent excessive weight gain in pregnant women. *International Journal of Obesity*, 26, 1494–1502.
- Primorac, K. i Nakić Radoš, S. (2018). Body image satisfaction, perfectionism, and eating disorder symptoms in pregnant women. *Protection and promotion of the well-being of children, youth, and families: Selected Proceedings of the, 1st International Scientific Conference of the Department of Psychology at the Catholic University of Croatia, Zagreb* (str. 173–190).
- Rauff, E. L i Symons Downs, D. (2011). Mediating effects of body image satisfaction on exercise behavior, depressive symptom and gestational weight gain in pregnancy. *Annals of Behavioral Medicine*, 42, 381–390.
- Romštajn, M. (2020). *Učinak muzikoterapije na jačanje samopoštovanja – studija slučaja*. [Završni specijalistički rad], Akademija za umjetnost i kulturu, Osijek.
- Skouteris, H., Carr, R., Wertheim, E. H., Paxton, S. J. i Duncombe, D. (2005). A prospective study of factors that lead to body dissatisfaction during pregnancy. *Body Image*, 2, 347–361.

- Stice, E. i Whitenton, K. (2002). Risk factors for body dissatisfaction in adolescent girls. *Developmental Psychology, 38*, 669–678.
- Strang, V. R., & Sullivan, P. L. (1985). Body image attitudes in pregnancy and the postpartum. *Journal of Obstetric, Gynaecologic, and Neonatal Nursing, 14*, 332–337.
- Sujoldžić, A. i De Lucia, A. (2007). A cross-cultural study of adolescents ITM, body image and psychological well-being. *Collegium antropologicum, 31*, 123–130.
- Usher, J. M. (1989). *The psychology of the female body*. Routledge.
- Watson, B. E. (2016). *Developing and validating a measure of body image for pregnant women*. [Doktorska disertacija], Deakin University, Melbourne.

## Slika tijela, samopoštovanje i zadovoljstvo životom

**Ana Banko, Isabella Brečevac i Samanta Smoković**

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju

### Sažetak

Cilj je ovoga istraživanja bio ispitati povezanost poštovanja prema vlastitu tijelu s indeksom tjelesne mase, samopoštovanjem i zadovoljstvom životom te ulogu spola u poštovanju vlastita tijela. Istraživanje se provodilo *online*, pomoću Googleovih obrazaca, a u njemu je sudjelovalo 290 ispitanika, od čega 247 žena, 41 muškarac i dvije osobe koje se nisu izjasnile o spolu. Ispitanici su bili stari od 19 do 50 godina te u najvećoj mjeri zaposleni i studenti. S ciljem ispitivanja odnosa među mjerenim varijablama izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije uz kontrolu varijable spola zbog nejednakog omjera muškaraca i žena u uzorku. Dobivena je statistički značajna pozitivna povezanost poštovanja prema vlastitu tijelu sa samopoštovanjem i zadovoljstvom životom. Statistički je značajna negativna korelacija dobivena između poštovanja prema vlastitu tijelu i indeksa tjelesne mase ispitanika. Utvrđene su razlike u poštovanju vlastita tijela s obzirom na ITM ispitanika. Dobiveno je da ispitanici normalne težine više poštuju vlastito tijelo od pretilih ispitanika. Nadalje, osobe prekomjerne tjelesne težine iskazuju više poštovanja prema svome tijelu od pretilih ispitanika.

*Cljučne riječi:* indeks tjelesne mase, poštovanje prema vlastitu tijelu, samopoštovanje, zadovoljstvo životom

### Uvod

Slika tijela značajan je aspekt identiteta svake osobe. Slika tijela ili predodžba tijela složen je i višedimenzionalan konstrukt koji uključuje percepciju, osjećaje i mišljenje pojedinca vezane uz vlastito tijelo, a podrazumijeva perceptivne i subjektivne komponente (Grogan, 2006; Pokrajac-Bulian i sur., 2004). Perceptivna komponenta odnosi se na točnost procjene tjelesnih karakteristika, poput težine i oblika tijela, u odnosu na aktualne tjelesne proporcije, dok se subjektivna komponentna slike tijela odnosi na procjenu zadovoljstva težinom ili oblikom tijela (Banfield i McCabe, 2002). Stavovi prema vlastitu tijelu mogu uključivati opće zadovoljstvo ili nezadovoljstvo tijelom te se odnositi na kognitivnu (misli i vjerovanja o tijelu), emocionalnu (emocije koje osoba doživljava vezano uz izgled) ili ponašajnu (izbjegavanje situacija ili objekata koji potiču promišljanja o izgledu) komponentu stava prema vlastitu tijelu (Thompson i van den Berg, 2002). Većina se dosadašnjih istraživanja fokusirala na negativnu sliku tijela, odnosno nezadovoljstvo tijelom. Međutim, u posljednje vrijeme ona se u većoj mjeri počinju baviti pozitivnom slikom tijela. Pozitivna slika tijela, široki je konstrukt koji uključuje ljubav, poštovanje i prihvaćanje vlastita tijela (Tiggemann i



McCourt, 2013). Poštovanje prema vlastitu tijelu noviji je konstrukt, a uključuje prihvaćanje i poštovanje vlastita tijela, odnosno pozitivan stav prema tijelu (Tylka i Wood-Barcalow, 2015)<sup>1</sup>. Ovdje se poštovanje odnosi na pozitivno vrednovanje tijela te usmjeravanje kognitivnih procesa npr. misli i stavova u smjeru pozitivnijega pogleda na tijelo u cilju zaštite vlastite slike o tijelu (Wood-Barcalow i sur., 2010), a uključuje prihvaćanje, usvojenost pozitivnih stavova prema tijelu i njegovo poštovanje, uz neprihvaćanje ideala ljepote prezentiranoga u medijima kao jedinoga mogućeg (Avalos i sur., 2005). Rezultati dosadašnjih istraživanja (npr. Laus i sur., 2015) upućuju na postojanje spolnih razlika u zadovoljstvu vlastitim tijelom. Žene su više od muškaraca izložene idealiziranim homogenim slikama tijela, najčešće mladim, vitkim i privlačnim idealima (Buote i sur., 2011). Mediji uvelike pridonose tim razlikama, pri čemu se kod žena promovira ideal mršavosti, a kod muškaraca ideal mišićavosti (Austin i sur., 2009). Nekoliko istraživanja upućuje i na postojanje spolnih razlika u pozitivnoj slici tijela, pri čemu muškarci pokazuju znatno veće poštovanje prema vlastitu tijelu od žena (Tylka i Wood-Barcalow, 2015). Također, u metaanalizi koju su proveli He i suradnici (2020) dobiveno je da muškarci pokazuju pozitivniju sliku tijela od žena, odnosno da u većoj mjeri poštuju svoje tijelo. Suprotno tome, Swami i suradnici (2016) nisu pronašli značajne spolne razlike u poštovanju vlastita tijela. Međutim, bez obzira na spolne razlike istraživanja upućuju na negativnu povezanost indeksa tjelesne mase (ITM) i poštovanja prema vlastitu tijelu, kako kod žena, tako i kod muškaraca (Gillen i Dunaev, 2015; Rasmus i Rasmus, 2011).

S poštovanjem je vlastita tijela povezano i intuitivno jedenje, konstrukt koji se odnosi na razumijevanje i konzumiranje hrane kao odgovor na unutarnje psihološke pokazatelje gladi i sitosti, uz nisku zabrinutost hranom. Navedeni se pojam sastoji od tri ključne i međusobno povezane komponente – konzumaciju željene hrane u određenom trenutku, konzumaciju hrane kako bi se zadovoljila tjelesna glad, a ne kao način suočavanja sa stresom te oslanjanje na unutarnje pokazatelje gladi i sitosti kako bi se odredilo kada i koliko hrane pojesti. Istraživanja pokazuju (Friedrickson i Roberts, 1997; Polivy i Herman, 1999) da je takav način konzumacije hrane pozitivno povezan sa samopoštovanjem, optimizmom, zadovoljstvom životom, a negativno povezan s iskrivljenom slikom tijela i poremećajima hranjenja kod studentica (Avalos i Tylka, 2006). Sudeći po modelu intuitivnoga jedenja (Avalos i Tylka, 2006), postoji nekoliko faktora koji utječu na to hoće li pojedinac intuitivno konzumirati hranu. Osobe koje značajni drugi ne prihvaćaju bezuvjetno imaju veću vjerojatnost da će težiti socijalnim idealima ljepote, odnosno idealu mršavosti te, stoga, i manje intuitivno konzumiraju hranu (Fredrikson i Roberts, 1997). Nadalje, pojedinci koji percipiraju da drugi prihvaćaju njihovo tijelo manje nastoje promijeniti vlastiti tjelesni izgled te više pažnje usmjeravaju na to kako se osjećaju i kako njihovo tijelo funkcionira (Avalos i sur., 2005). Percepcija da i druge osobe prihvaćaju naše tijelo povezana je s razvojem pozitivnih osjećaja prema tijelu, uključujući i tendenciju za poštivanje vlastita tijela (Avalos i Tylka, 2006; Avalos i sur., 2005). Suprotno tome, pokazuje se da je pritisak za mršavošću od strane značajnih drugih i medija povezan s nezadovoljstvom vlastitim tijelom kod žena (Stice

---

<sup>1</sup> U daljnjem će se tekstu koristiti sintagma poštovanje prema vlastitu tijelu.

i sur., 1996; Tylka i Subich, 2004). Zaključno, osobe koje poštuju vlastito tijelo u većoj su mjeri svjesne njegovih potreba, uključujući i unutarnje signale gladi i sitosti, zbog čega one češće konzumiraju hranu na temelju tih signala, a ne situacijskih faktora, poput doba dana (Tylka, 2006). Pozitivna je slika tijela povezana s različitim indikatorima, uključujući i one mentalnoga zdravlja, poput samopoštovanja. Posjedovanje pozitivnih stavova prema vlastitu tjelesnom izgledu može se odraziti i na razvoj samopoštovanja. Tylka i Kroon Van Diest (2013) pronašli su da je poštovanje prema vlastitu tijelu bilo pozitivno povezano sa samopoštovanjem studenata i studentica. Jednaki su nalazi dobiveni i na britanskom i austrijskom uzorku (Swami i sur., 2013, Swami i sur., 2008). Nadalje, Cash i sur. (2005) pronašli su da žene s pozitivnom slikom tijela imaju višu razinu različitih pokazatelja psihološke dobrobiti, uključujući visoku razinu optimizma i samopoštovanja. Također, u istraživanju koje je provela Halliwell (2013) pokazano je da je poštovanje prema vlastitu tijelu djelovalo kao zaštitni faktor u obrani od negativnih učinaka medijskoga izlaganja. U konačnici, istraživanja upućuju i na to da osobe koje u većoj mjeri poštuju vlastito tijelo iskazuju znatno višu razinu zadovoljstva vlastitim životom (Swami i sur., 2017; Swami i sur., 2016). S obzirom na navedene rezultate istraživanja koji upućuju na pozitivnu povezanost poštovanja prema vlastitu tijelu sa samopoštovanjem i zadovoljstvom životom, cilj je ovoga istraživanja bio provjeriti dobivene nalaze na hrvatskom uzorku.

## Problemi

1. Ispitati povezanost poštovanja prema vlastitu tijelu sa samopoštovanjem, zadovoljstvom životom i ITM-om.
2. Ispitati spolne razlike u poštovanju prema vlastitu tijelu.
3. Ispitati razlike u poštovanju prema vlastitu tijelu s obzirom na ITM.

## Hipoteze

1. Poštovanje prema vlastitu tijelu bit će značajno pozitivno povezano sa samopoštovanjem i zadovoljstvom životom, a značajno negativno povezano s ITM-om.
2. Očekuju se razlike u poštovanju vlastita tijela s obzirom na spol ispitanika, pri čemu će u usporedbi s muškarcima žene imati nižu razinu poštovanja prema vlastitu tijelu.
3. Očekuje se da će ispitanici s višim ITM-om iskazivati manje poštovanje prema vlastitu tijelu.

## Metoda

### Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 307 ispitanika. Nakon isključivanja ekstremno mladih i starijih ispitanika zbog različite interpretacije ITM-a za te skupine u analizu su uključeni odgovori 290 ispitanika (od čega 247 žena, 41 muškarac te dvije osobe koje se nisu izjasnile o spolu). Ispitanici su bili stari od 19 do 50 godina ( $M = 27.58$ ,  $SD = 7.1$ ) te su u najvećoj mjeri kao završeni stupanj obrazovanja naveli srednju školu ( $n = 136$ ), zatim preddiplomski studij ( $n = 82$ ), diplomski studij ( $n = 63$ ), poslijediplomski studij ( $n = 6$ ) te osnovnu školu ( $n = 3$ ). S obzirom na radni status ispitanici su najčešće bili zaposleni ( $n = 157$ ) ili studenti ( $n = 110$ ), dok su u manjoj mjeri zastupljeni nezaposleni ( $n = 22$ ) te učenici ( $n = 1$ ). Minimalna težina ispitanika bila je 43 kg, dok je maksimalna bila 120 kg ( $M = 68.86$ ,  $SD = 13.64$ ), dok je minimalna visina u metrima iznosila 1.55 m, a maksimalna 1.94 m ( $M = 1.70$ ,  $SD = 0.07$ ). Na temelju dobivene visine i težine izračunat je pojedinačni ITM, pri čemu je dobiven raspon ITM-a od 15.8 do 40.5 ( $M = 23.69$ ,  $SD = 3.92$ ).

### Instrumentarij

**Ljestvica poštovanja prema vlastitu tijelu** (engl. *Body Appreciation Scale – BAS-2*) mjeri prihvaćanje i poštovanje prema vlastitu tijelu i pozitivne stavove prema svome tijelu. Originalna je verzija ljestvice preuzeta od Tylka i Wood-Barcalow (2015) te je prevedena na način da su istraživačice prevele čestice na hrvatski jezik te su kroz međusobno usklađivanje formirale konačnu verziju ljestvice (Ljestvica poštovanja prema vlastitu tijelu). Ljestvica se sastoji od deset čestica na koje ispitanici odgovaraju na način da na ljestvici od 1 do 5 (pri čemu je 1 – *nikada*, 2 – *rijetko*, 3 – *ponekad*, 4 – *prilično često*, 5 – *uvijek*) moraju procijeniti u kojoj se mjeri određena tvrdnja odnosi na njih. Viši rezultat na ljestvici upućuje na veće poštovanje i poštovanje vlastita tijela. Primjer je čestice „*Osjećam se dobro u vezi sa svojim tijelom.*” U originalnom istraživanju (Tylka i Wood-Barcalow, 2015) dobivena je visoka pouzdanost, Cronbach alfa iznosio je .97. U provedenom je istraživanju pouzdanost ljestvice na hrvatskom jeziku bila zadovoljavajuća te je Cronbach alfa iznosio .95.

**Rosenbergova Ljestvica samopoštovanja** (engl. *Rosenberg Scale of Self-Esteem – RSES*) mjeri je općeg samopoštovanja (Rosenberg, 1965; Tuce i sur., 2019). Ljestvica se sastoji od deset tvrdnji (npr. „*Općenito govoreći zadovoljan sam sobom.*”), pri čemu je pet tvrdnji formirano u pozitivnom, a pet u negativnom smjeru. Ispitanici odgovaraju na način da na ljestvici Likertova tipa, od 1 – *uopće se ne odnosi na mene* do 5 – *u potpunosti se odnosi na mene*, određuju koliko se navedene tvrdnje odnose na njih. Ukupan se rezultat dobije jednostavnim zbrajanjem danih procjena ispitanika, pri čemu je viši rezultat pokazatelj većeg samopoštovanja. Cronbach alfa za navedenu ljestvicu u ovom istraživanju iznosi .86.

**Ljestvica zadovoljstva životom** (engl. *The Satisfaction with Life Scale* – SWLS) mjeri globalno zadovoljstvo životom pri čemu ispitanici procjenjuju svoje zadovoljstvo životom koristeći se vlastitim kriterijima (Diener i sur., 1985). Ljestvica se sastoji od pet čestica (npr. „*Moj je život vrlo blizu onome što smatram idealnim.*“), a ispitanici odgovaraju na ljestvici Likertova tipa, od 1 – *uopće se ne slažem* do 5 – *potpuno se slažem*, pri čemu viši rezultat upućuje na veće zadovoljstvo životom. Ljestvica je pokazala dobre psihometrijske karakteristike te je u ovom istraživanju dobivena zadovoljavajuća pouzdanost ljestvice, odnosno Cronbach alfa iznosi .84.

## Postupak

Istraživanje je provedeno *online*, alatom *Google Forms*, koristeći se metodom snježne grude. Na početku je istraživanja naveden cilj istraživanja pri čemu je istaknuta anonimnost odgovora sudionika te su navedeni kontakti istraživačica za sva dodatna pitanja u vezi s istraživanjem. Ispitanici su najprije ispunjavali hrvatski obrazac Ljestvice poštovanja prema vlastitu tijelu. Nakon ispunjavanja navedene ljestvice, ispitanici su ispunjavali Rosenbergerovu Ljestvicu samopoštovanja te Ljestvicu zadovoljstva životom.

## Rezultati

Prije analize rezultata kojom ćemo odgovoriti na zadane probleme i hipoteze, provjerene su psihometrijske karakteristike Ljestvice poštovanja prema vlastitu tijelu, jer do sada nisu provjeravane u istraživanjima na hrvatskim uzorcima. U prvom je koraku provjereno jesu li zadovoljeni kriteriji za provjeru faktorske strukture Ljestvice poštovanja prema vlastitu tijelu. Vrijednost Kaiser–Meyer–Olkinova (KMO) testa iznosila je 0.96, a Bartlettov test bio je značajan ( $p < .001$ ). S obzirom na zadovoljene preduvjete (Pett, 2003) provedena je faktorska analiza. Sukladno Keiser-Gutmanovu kriteriju izdvaja se jedan faktor čiji je karakteristični korijen veći od 1. Jednako tako, po Scree plot-kriteriju izdvaja se jedan faktor, što je u skladu s literaturom (Swami i sur., 2017; Tylka i Wood-Barcalow, 2015). Nakon primjene metode glavnih komponenata i metode glavnih osi vidljivo je da sve čestice imaju zasićenje na jednom faktoru. Zbog veće strogosti od metode glavnih komponenata, kao metoda ekstrakcije odabrana je metoda glavnih osi (Yong i Pearce, 2013). Navedenom je metodom nakon ekstrakcije jednoga faktora dobiveno da on objašnjava 65.21 % varijance. Dobivena se faktorska matrica Ljestvice poštovanja prema vlastitu tijelu nalazi u Tablici 1.

**Tablica 1.** *Faktorska matrica Ljestvice poštovanja prema vlastitu tijelu – model glavnih osi*

Čestice	Faktor 1
6. Volim svoje tijelo.	.91
9. Osjećam se ugodno u svom tijelu.	.91
4. Imam pozitivan stav prema vlastitu tijelu.	.87
2. Osjećam se dobro u vezi sa svojim tijelom.	.85
7. Cijenim različite i jedinstvene karakteristike svoga tijela.	.80
1. Poštujem svoje tijelo.	.79
10. Iako se razlikujem od slika privlačnih osoba u medijima (npr. modela, glumica/ glumaca), osjećam se lijepom/ lijepim.	.78
3. Osjećam da moje tijelo ima barem neke dobre karakteristike.	.77
8. Svojim ponašanjem pokazujem pozitivan stav prema svome tijelu (npr. hodam uzdignute glave i smiješim se).	.76
5. Obraćam pažnju na potrebe svoga tijela.	.60
Objašnjena varijanca	65.21 %

Nakon provjere faktorske strukture pristupilo se provjeri normalnosti distribucije Kolmogorov-Smirnovljevim testom te je utvrđeno da se rezultati na ljestvicama normalno distribuiraju. Prikaz se nalazi u Tablici 2.

**Tablica 2.** *Rezultati Kolmogorov-Smirnovljeva testa za primijenjene ljestvice*

Naziv ljestvice	Kolmogorov-Smirnov Z	Značajnost
Ljestvica poštovanja prema vlastitu tijelu	1.66	$p < .01$
Rosenbergova Ljestvica samopoštovanja	1.80	$p < .01$
Ljestvica zadovoljstva životom	1.38	$p < .05$

Nakon utvrđene normalnosti distribucija izračunati su deskriptivni podaci za primijenjene ljestvice, koji se nalaze u Tablici 3. Također, u Tablici 4. nalaze se deskriptivni podaci za čestice prevedene i adaptirane Ljestvice poštovanja prema vlastitu tijelu.

**Tablica 3.** *Deskriptivni podaci za primijenjene ljestvice*

Naziv ljestvice	Broj čestica	Raspon	<i>M</i>	<i>SD</i>	Cronbach alfa
Ljestvica poštovanja prema vlastitu tijelu	10	1 – 5	3.71	0.85	.95
Rosenbergova Ljestvica samopoštovanja	10	11 – 50	3.85	7.34	.87
Ljestvica zadovoljstva životom	5	6 – 25	3.65	4.19	.84

**Tablica 4.** *Deskriptivni podaci za pojedine čestice prevedene Ljestvice poštovanja prema vlastitu tijelu*

Čestice	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. Poštujem svoje tijelo.	3.84	0.95
2. Osjećam se dobro u vezi sa svojim tijelom.	3.40	1.02
3. Osjećam da moje tijelo ima barem neke dobre karakteristike.	4.12	0.88
4. Imam pozitivan stav prema vlastitu tijelu.	3.69	1.04
5. Obraćam pažnju na potrebe svoga tijela.	3.76	0.96
6. Volim svoje tijelo.	3.64	1.13
7. Cijenim različite i jedinstvene karakteristike svoga tijela.	3.71	1.02
8. Svojim ponašanjem pokazujem pozitivan stav prema svome tijelu (npr. hodam uzdignute glave i smiješim se).	3.64	1.11
9. Osjećam se ugodno u svom tijelu.	3.64	1.08
10. Iako se razlikujem od slika privlačnih osoba u medijima (npr. modela, glumica/ glumaca), osjećam se lijepom/ lijepim.	3.64	1.05

Nakon početne provjere podataka pristupilo se statističkoj analizi s ciljem ispitivanja postavljenih problema i hipoteza. Prvi je problem bio ispitati povezanost poštovanja prema vlastitu tijelu sa samopoštovanjem, zadovoljstvom životom i ITM-om. Zbog nejednakoga omjera muškaraca i žena u uzorku ispitanika pri izračunu korelacija kontrolirana je varijabla spol ispitanika te je zato provedena parcijalna korelacija. Izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije među svim varijablama. Dobiveni koeficijenti korelacije nalaze se u Tablici 5.

**Tablica 5.** *Dobiveni koeficijenti parcijalnih korelacija između varijabli uključenih u istraživanje (uz kontrolu spola)*

Varijabla	ITM	Samopoštovanje	Zadovoljstvo životom	Poštovanje prema vlastitu tijelu
Dob	.18**	.03	.11	.05
ITM		-.08	.08	-.29**
Samopoštovanje			.53**	.64**
Zadovoljstvo životom				.48**

*Napomena:* \*\* $p < .01$ .

Pearsonovi koeficijenti korelacije upućuju na statistički značajnu negativnu povezanost ITM-a i poštovanja prema vlastitu tijelu ( $r = -.29$ ). Ispitanici s višim ITM-om imali su niži rezultat na Ljestvici poštovanja prema vlastitu tijelu. Nadalje, dobivena je statistički značajna pozitivna povezanost samopoštovanja i poštovanja prema vlastitu tijelu ( $r = .64$ ). Dakle, ispitanici koji su imali više samopoštovanje imali su i više poštovanje prema vlastitu tijelu. U konačnici, zadovoljstvo životom bilo je u statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji s poštovanjem vlastita tijela ( $r = .48$ ). Ispitanici zadovoljniji životom pokazali su i veće poštovanje prema vlastitu tijelu.

Drugi je problem bio ispitati spolne razlike u poštovanju prema vlastitu tijelu, no planirano ispitivanje spolnih razlika nismo proveli zbog prevelike razlike u broju između ženskih i muških ispitanika (247 : 41).

Treći se problem odnosio na ispitivanje razlika u poštovanju vlastita tijela s obzirom na ITM ispitanika. Ispitanici su prema kriteriju ITM-a podijeljeni u sljedeće kategorije: pothranjenost (ITM < 18.5), normalna težina (ITM 20.0 – 24.9), prekomjerna težina (ITM 25.0 – 29.9) i pretilost (ITM 30 i više). Skupinu pothranjenih činilo je 11 ispitanika, skupinu s normalnom težinom 19 ispitanika, skupinu s prekomjernom težinom 64 ispitanika, dok je skupinu pretilih činilo 24 ispitanika.

Za ispitivanje razlika u poštovanju vlastita tijela s obzirom na ITM ispitanika provjereni su preduvjeti za provedbu jednosmjerne analize varijance. Levenovim testom utvrđena je homogenost varijance poštovanja prema vlastitu tijelu ( $p > .05$ ), a simetričnost i spljoštenost bili su unutar prihvatljivih intervala (simetričnost je iznosila -0.78, dok je spljoštenost iznosila 0.32). Dobivene su razlike u poštovanju vlastita tijela s obzirom na ITM ispitanika ( $F_{(3,288)} = 4.59, p < .01$ ). Uvidom je u intervale pouzdanosti utvrđena statistički značajna razlika u poštovanju vlastita tijela između ispitanika normalne težine i pretilih ispitanika, pri čemu su ispitanici normalne težine ( $M = 3.82, SD = 0.83$ ) više poštovali vlastito tijelo od pretilih ispitanika ( $M = 3.19, SD = 0.82$ ). Također, dobiveno je da osobe prekomjerne tjelesne težine ( $M = 3.61, SD = 0.82$ ) značajno više poštuju vlastito tijelo od pretilih osoba ( $M = 3.19, SD = 0.82$ ).

## Rasprava

Cilj je provedenog istraživanja bio na hrvatskom uzorku ispitati povezanost poštovanja prema vlastitu tijelu sa samopoštovanjem i zadovoljstvom životu. Početno je provjerena faktorska struktura Ljestvice poštovanja prema vlastitu tijelu jer se ona do sada nije koristila na hrvatskom jeziku. Upotrebom je metode glavnih osi dobivena jednofaktorska struktura Ljestvice poštovanja prema vlastitu tijelu. Rezultati faktorske analize u skladu su s literaturom (Swami i sur., 2017; Tylka i Wood-Barcalow, 2015) te potvrđuju jednofaktorsku strukturu ljestvice i na hrvatskom jeziku. Zbog nejednakog omjera muškaraca i žena u uzorku napravljena je analiza parcijalnih korelacija uz kontrolu spola.

Dobivene su značajne pozitivne korelacije između poštovanja prema vlastitu tijelu i samopoštovanja te poštovanja prema vlastitu tijelu i zadovoljstva životom, a značajna negativna korelacija između poštovanja prema vlastitu tijelu i ITM-a. Dobiveno je u skladu s originalnim istraživanjem i postavljenim hipotezama (Swami i sur., 2017), a navedene su korelacije potvrđene i u istraživanju na kineskom uzorku (Swami i sur., 2016). Dobiveni rezultati govore nam o zadovoljavajućoj konvergentnoj valjanosti Ljestvice poštovanja prema vlastitu tijelu i na hrvatskom jeziku. Također, usporedbom je poštovanja prema vlastitu tijelu ispitanika s obzirom na njihov ITM dobiveno da pojedinci normalne tjelesne težine više poštuju svoje tijelo od pretilih osoba te da osobe prekomjerne tjelesne težine više poštuju svoje tijelo od pretilih osoba. Općenito je povezanost ITM-a i poštovanja prema vlastitu tijelu moguće objasniti na temelju socijalnih standarda ljepote i prihvaćene ideje mršavosti kao idela ljepote. Takvi društveni standardi mogu biti prepreka u poštovanju vlastita tijela što u istraživanjima rezultira njihovom negativnom povezanošću (He i sur., 2020). Zaključno, dobivena pozitivna povezanost samopoštovanja i poštovanja prema vlastitu tijelu u skladu je s rezultatima prijašnjih istraživanja. Kako navode Celik i Güngör (2020), pojedinci koji imaju veće samopoštovanje, odnosno smatraju sebe vrijednima i uspješnima te kod sebe percipiraju brojne pozitivne karakteristike, pokazuju i veće poštovanje prema svom tijelu, odnosno u većoj mjeri imaju pozitivan stav prema svom tijelu i vole njegove različite aspekte. Iako navedeni konstrukt pokazuju visoku korelaciju, samopoštovanje se odnosi na procjene svoje kompetentnosti u različitim domenama, dok se konstrukt poštovanja prema vlastitu tijelu odnosi na evaluaciju usmjerenu samo na odnos prema vlastitu tijelu.

Prilikom interpretacije rezultata važno je voditi računa o nedostacima provedenoga istraživanja. Istraživanje se provodilo internetom, zbog čega nije moguće sa sigurnošću tvrditi da su ispitanici razumjeli sve tvrdnje. Nadalje, postojala je mogućnost socijalno poželjnog odgovaranja na tvrdnje vezane uz stavove. Jedan je od mogućih problema i činjenica da se ITM temeljio na samoprocjeni ispitanika. U budućim bi istraživanjima bilo korisno da se istraživanje provoditi uživo, uz prisutnost stručnih osoba kojima bi se ispitanici mogli obratiti za pojašnjenje. Preporučuje se i da u vrijeme provođenja istraživanja stručne osobe prikupe podatke o visini i težini ispitanika i da se na temelju njih potom izračuna ITM. Također, kao mjera uhranjenosti mogao bi se koristiti i opseg struka, što je realniji pokazatelj od ITM kod osoba s više mišićne mase. Nadalje, u budućim bi se istraživanjima mogle istražiti i dobne i kulturne razlike u ispitanim konstruktima.

Potrebno je naglasiti i prednosti ovog istraživanja. U istraživanju se ispitala pozitivna slika tijela, što je konstrukt koji se u manjoj mjeri ispitivao, a u Hrvatskoj na temelju dostupne literature nismo pronašli slična istraživanja. U sklopu je istraživanja prevedena na hrvatski jezik i adaptirana Ljestvica poštovanja prema vlastitu tijelu, koja je pokazala dobre metrijske karakteristike. Rezultati ovoga istraživanja ističu značaj poštovanja prema vlastitu tijelu u okviru samopoštovanja i zadovoljstva životom. Poštovanje prema vlastitu tijelu ima pozitivne ishode na samopoštovanje i zadovoljstvo životom te je moguće pretpostaviti da ono



djeluje i kao zaštitni faktor za razvoj poremećaja hranjenja. Zaključno, poželjno bi bilo informirati populaciju o važnosti poštovanja prema vlastitu tijelu te poticati njegov razvoj kako bi porastao osjećaj dobrobiti.

## Literatura

- Austin, S. B., Haines, J. i Veugelers, P. J. (2009). Body satisfaction and body weight: Gender differences and sociodemographic determinants. *BMC Public Health*, *9*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-313>
- Avalos, L. C. i Tylka, T. L. (2006). Exploring a model of intuitive eating with college women. *Journal of Counseling Psychology*, *53*, 486–497. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0167.53.4.486>
- Avalos, L., Tylka, T. L. i Wood-Barcalow, N. (2005). The body appreciation scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image*, *2*, 285–297. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.06.002>
- Banfield, S. S. i McCabe, M. P. (2002). An evaluation of the construct of body image. *Adolescence*, *37*, 372–393.
- Buote, V. M., Wilson, A. E., Strahan, E. J., Gazzola, S. B. i Papps, F. (2011). Setting the bar: Divergent sociocultural norms for women's and men's ideal appearance in real-world contexts. *Body Image*, *8*, 322–334. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.06.002>
- Cash, T. F., Santos, M. T. i Williams, E. F. (2005). Coping with body-image threats and challenges: Validation of the Body Image Coping Strategies Inventory. *Journal of Psychomatic Research*, *58*, 191–199. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2004.07.008>
- Çelik, O. B. i Güngör, N. B. (2020). Self-esteem and body appreciation in students of Sports Sciences Faculty: A structural equation model. *International Education Studies*, *13*, 31–39. <https://doi.org/10.5539/ies.v13n7p31>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. i Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, *49*, 71–75. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901\\_13](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13)
- Fredrickson, B. L. i Roberts, T. A. (1997). Objectification theory: Toward understanding women's lived experiences and mental health risks. *Psychology of Women Quarterly*, *21*, 173–206. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x>
- Gillen, M. M. i Dunaev, J. (2017). Body appreciation, interest in cosmetic enhancements, and need for uniqueness among U.S. college students. *Body Image*, *22*, 136–143. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.06.008>
- Grogan, S. (2006). Body image and health. *Journal of Health Psychology*, *11*, 523–530. <https://doi.org/10.1177/1359105306065013>

- Halliwel, E. (2013). The impact of thin idealized media images on body satisfaction: Does body appreciation protect women from negative effects? *Body Image, 10*, 509–514. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.07.004>
- He, J., Sun, S., Zickgraf, H. F., Lin, Z. i Fan, X. (2020). The association between body appreciation and body mass index among males and females: A meta-analysis. *Body Image, 34*, 10–26. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.03.006>
- Laus, M. F., Costa, T. M. B. i Almeida, S. S. (2015). Gender differences in body image and preferences for an ideal silhouette among Brazilian undergraduates, *Eating Behaviors, 19*, 159–162. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.09.003>
- Pett, M. A., Lackey, N. R. i Sullivan, J. J. (2003). *Making sense of factor analysis*. Sage Publications, Inc.
- Pokrajac-Bulian, A., Stubbs, L. i Ambrosi-Randić, N. (2004). Različiti aspekti slike tijela i navike hranjenja u adolescenciji. *Psihologijske teme, 13*, 91–104.
- Polivy, J. i Herman, C. P. (1999). Distress and eating: Why do dieters overeat? *International Journal of Eating Disorders, 26*, 153–164. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-108x\(199909\)26:2<153::aid-eat4>3.0.co;2-r](https://doi.org/10.1002/(sici)1098-108x(199909)26:2<153::aid-eat4>3.0.co;2-r)
- Razmus, M. i Razmus, W. (2017). Evaluating the psychometric properties of the Polish version of the Body Appreciation Scale-2. *Body Image, 23*, 45–49. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.07.004>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.
- Stice, E., Nemeroff, C. i Shaw, H. (1996). Test of the dual pathway model of bulimia nervosa: Evidence for dietary restraint and affect regulation mechanisms. *Journal of Social and Clinical Psychology, 15*, 340–363. <https://doi.org/10.1521/jscp.1996.15.3.340>
- Swami, V., Garcia, A. A. i Barron, D. (2017). Exploratory and confirmatory factor analysis, and psychometric properties, of a Spanish translation of the Body Appreciation Scale-2 (BAS-2). *Body Image, 22*, 13–17. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.05.002>
- Swami, V., Henry, A., Peacock, N., Roberts-Dunn, A. i Porter, A. (2013). "Mirror, mirror..." A preliminary investigation of skin tone dissatisfaction and its impact among British adults. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology, 19*, 468–476. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0032904>
- Swami, V., Ng, S.-K. i Barron, D. (2016). Translation and psychometric evaluation of a standard Chinese version of the Body Appreciation Scale-2. *Body Image, 18*, 23–26. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.04.005>
- Swami, V., Stieger, S., Haubner, T. i Voracek, M. (2008). German translation and psychometric evaluation of the Body Appreciation Scale. *Body Image, 5*, 122–127. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.10.002>

- Thompson, J. K. i van den Berg, P. (2002.). Measuring body image attitudes among adolescents and adults. U: T.F. Cash i T. Pruzinsky (Ur.), *Body image: A handbook of theory, research and clinical practice*, 142–154. The Guilford Press.
- Tiggemann, M. (2015). Considerations of positive body image across various social identities and special populations. *Body Image, 14*, 168–176. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.03.002>
- Tiggemann, M. i McCourt, A. (2013). Body appreciation in adult women: Relationships with age and body satisfaction. *Body Image, 10*, 624–627. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.07.003>
- Tuce, Đ., Hadžiahmetović, N., Kolenović-Đapo, J. i Fako, I. (2019). Metrijske karakteristike Rosenbergove ljestvice samopoštovanja kod mlađih i starijih adolescenata. *Zbornik radova Kongresa psihologa Bosne i Hercegovine, 5*, 33–63.
- Tylka, T. L. (2006). Development and psychometric evaluation of a measure of intuitive eating. *Journal of Counseling Psychology, 53*, 226–240. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0167.53.2.226>
- Tylka, T. L. i Kroon Van Diest, A. M. (2013). The Intuitive Eating Scale–2: Item refinement and psychometric evaluation with college women and men. *Journal of Counseling Psychology, 60*, 137–153. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0030893>
- Tylka, T. L. i Subich, L. M. (2004). Examining a multidimensional model of eating disorder symptomatology among college women. *Journal of Counseling Psychology, 51*, 314–328. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0167.51.3.314>
- Tylka, T. L. i Wood-Barcalow, N. L. (2015). The Body Appreciation Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation. *Body Image, 12*, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.09.006>
- Wood-Barcalow, N. L., Tylka, T. L. i Augustus-Horvath, C. L. (2010). "But I like my body": Positive body image characteristics and a holistic model for young-adult women. *Body Image, 7*, 106–116. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.01.001>
- Yong, A. G. i Pearce, S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology, 9*, 79–94. <http://doi.org/10.20982/tqmp.09.2.p079>

