

# USPOREDBA UČESTALOSTI POJAVE SIMPTOMATOLOGIJE POREMEĆAJA HRANJENJA KOD HRVATSKIH I SLOVENSКИH STUDENTA

---

Leskovar, Klara

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:318360>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-10**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ FIZIOTERAPIJE

Klara Leskovar

**USPOREDBA UČESTALOSTI POJAVE SIMPTOMATOLOGIJE POREMEĆAJA  
HRANJENJA KOD HRVATSKIH I SLOVENSКИH STUDENATA**

Završni rad

Rijeka, 2021.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE STUDY OF PHYSIOTHERAPY

Klara Leskovar

**FREQUENCY COMPARISON OF THE SYMPTOMS OF EATING DISORDERS IN  
CROATIAN AND SLOVENIAN STUDENTS**

Final work

Rijeka, 2021.

*Zahvaljujem svom mentoru mag. physioth. Kristijanu Zulle na ukazanoj pomoći, savjetima koji su bili ključni za ovaj rad i ukazanom strpljenju. Iznad svega zahvaljujem mu na optimizmu i energiji kojom zrači, toploj atmosferi, ugodnim i profesionalnom pristupu koji su učinili da ovo školovanje i pisanje završnog rada prođe kroz izvrsnu suradnju.*

*Zahvaljujem i svim profesorima Fakulteta zdravstvenih studija i SEFAC projektu na pruženom znanju i vještinama koja će mi koristiti u budućem fizioterapeutskom radu.*

*Zahvaljujem svim ispitanicima ovog anketnog upitnika koji su dio svog vremena odvojili kako bi mi pomogli ispuniti anketu i tako omogućili pisanje ovog završnog rada.*

*Najviše se zahvaljujem roditeljima koji su mi omogućili sve u životu, uključujući i ovaj studij, Marku, Filipu i Katarini koji su uz mene proživljavali sve uspone i padove života i studiranja.*

*Hvala i mojoj Daini- bez tebe danas ne bi bila tu gdje jesam!*

## SAŽETAK

Složeni poremećaji i smetnje u ograničavanju ili pretjeranom uzimanju hrane i striktnoj kontroli i opterećenosti vlastitom tjelesnom masom nazivaju se poremećaji hranjenja. Broj oboljelih danas izrazito je velik i ima tendenciju rasta. Podaci ukazuju na činjenicu da 7 milijuna žena i čak milijun muškaraca kroz neko razdoblje tijekom svog života boluju od poremećaja hranjenja. U poremećaje hranjenja spadaju: anoreksija (AN), bulimija (BN), poremećaji prejedanja (BED), ostali specifični poremećaji (OFSED) gdje su svrstani netipični oblici poremećaja hranjenja te nespecifični poremećaji hranjenja (UFED) gdje nisu zadovoljeni kriteriji za poremećaj hranjenja prema učestalosti javljanja.

Uzrok im nije sasvim razjašnjen, ali smatra se da bolesti nastaju pod utjecajem bioloških (genetskih), psiholoških i socijalnih čimbenika. Važno je naglasiti da neke osobe uz prisutne mnoge rizične čimbenike nikada ne razviju bolest. Postoje mnogi oblici liječenja, ali ključ je holistički, multidisciplinarni pristup te timski rad stručnjaka, oboljelog i obitelji.

Cilj ovog istraživanja bio je istražiti razliku između učestalosti pojave simptomatologije poremećaja hranjenja kod studenata u Republici Hrvatskoj u odnosu na one u Republici Sloveniji.

Analizom informacija prikupljenih EAT-26 testom koji je ispunilo 200 hrvatskih i 200 slovenskih studenata, uočeno je da podjednak broj studenata ima prenisku tjelesnu masu i podjednak broj studenata liječio se ili se liječi od poremećaja hranjenja te kako je prisutnost simptomatologije poremećaja hranjenja podjednaka, gledajući ukupan zbroj bodova testa kod slovenskih i hrvatskih studenata. Međutim, u Sloveniji veći postotak studenata ima prisutnu simptomatologiju poremećaja hranjenja, gledajući odgovore na bihevioralna pitanja testa u usporedbi sa studentima iz Hrvatske.

Zaključak studije je kako među ispitanim studentima, na temelju bihevioralnih pitanja, u Sloveniji ima više studenata sa prisutnom simptomatologijom poremećaja hranjenja u odnosu na studente u Hrvatskoj.

**Ključne riječi:** simptomatologija poremećaja hranjenja, poremećaji hranjenja, slovenski studenti, hrvatski studenti, EAT-26 test

## **ABSTRACT**

Complex disorders which refer both to the restriction or excessive food intake and to strict control and focusing on one's own bodyweight are called eating disorders. The number of patients that suffer from eating disorders today is extremely large and tends to rise. The data shows the fact that 7 million women and 1 million men have suffered from eating disorders during a certain period of their lives. Eating disorders include: anorexia (AN), bulimia (BN), binge eating disorder (BED), other specified feeding and eating disorders (OFSED) where atypical forms of eating disorders are classified, and unspecified feeding or eating disorder (UFED) where the criteria for eating disorders are not met by frequency of reporting.

The cause of eating disorders is not fully researched, but it is considered that disorders occur under the influence of biological (genetic), psychological and social factors. It is important to emphasize that, despite many risk factors, some people will never develop the disorder. There are many forms of treatment, but the key is a holistic one, a multidisciplinary approach and teamwork of professionals, the patient, and the family.

The aim of this study was to compare the frequency of the symptoms of eating disorders between Croatian and Slovenian students.

By analyzing data collected by means of the EAT-26 test, completed by 200 Croatian and 200 Slovenian students, it was concluded that there is an equal number of the students who were underweight and the students who were treated or are treated for eating disorders. Also, the presence of eating disorders symptoms is equal in terms of the total test scores for Slovenian and Croatian students. However, in terms of the answers to behavioral questions of the test, Slovenian students have a higher percentage of presence of eating disorder symptomatology.

The conclusion is that among the surveyed students, based on behavioral questions, there are more students in Slovenia with the presence of symptoms of eating disorders compared to the students in Croatia.

**Keywords:** symptomatology of eating disorders, eating disorders, Slovenian students, Croatian students, EAT-26 test

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. POREMEĆAJI HRANJENJA (ED)</b> .....	2
2.1. <i>Genetski i psihološki čimbenici pojavnosti poremećaja hranjenja</i> .....	2
2.2. <i>Socijalni čimbenici pojavnosti poremećaja hranjenja</i> .....	3
2.3. <i>Anoreksija nervoza</i> .....	6
2.4. <i>Bulimija nervoza</i> .....	7
2.5. <i>Poremećaji prejedanja (BED)</i> .....	8
2.6. <i>Ostali specifični poremećaji (OFSED) i nespecifični poremećaji hranjenja (UFED)</i> ....	9
2.7. <i>Liječenje</i> .....	10
<b>3. CILJ ISTRAŽIVANJA</b> .....	12
<b>4. ISPITANICI I METODE</b> .....	13
<b>5. REZULTATI</b> .....	15
<b>6. RASPRAVA</b> .....	31
<b>7. ZAKLJUČAK</b> .....	34
<b>8. LITERATURA:</b> .....	35
<b>9. PRILOZI</b> .....	38
9.1. <i>Popis tablica</i> .....	38
9.2. <i>Popis slika</i> .....	38

## 1. UVOD

Složeni poremećaji i smetnje u ograničavanju ili pretjeranom uzimanju hrane i striktnoj kontroli i opterećenosti vlastitom tjelesnom masom nazivaju se poremećaji hranjenja (1,2). Broj oboljelih danas izrazito je velik i ima tendenciju rasta, u općem populaciji broj oboljelih je oko 5% (1,3). Podaci ukazuju na činjenicu da 7 milijuna žena i čak milijun muškaraca kroz neko razdoblje tijekom svog života boluju od poremećaja hranjenja (2). To je bolest uglavnom suvremene zapadne civilizacije iako se globalizacijom zadnjih godina širi cijelim svijetom. Krivci za toliku pojavnost bolesti mogu biti obilje hrane, socijalno okruženje te genetska predispozicija i crte ličnosti. Međutim, krivica leži i u industriji ljepote koja, u svrhu zarade, nameće određene ideale poželjne tjelesne građe u žena i muškaraca, kao i u medijima i društvenim mrežama koji podržavaju industriju ljepote i omogućuju širenje tih trendova, ponovno u svrhu zarade.(4) „U razvijenim zemljama Zapada postoji jasna povezanost između kulta mršavog tijela, koji je općeprihvaćen, i raširenosti poremećaja u hranjenju. Živjeti u društvu u kojem se glorificiraju mršavost i vitkost kao najznačajnije vrijednosti, dok se debljina smatra abnormalnom i odstupajućom, svakako povećava rizik od nastanka poremećaja u hranjenju, posebno kod žena. (5)“ Prema DSM-5, dijagnostičkom priručniku za duševne poremećaje, u poremećaje hranjenja svrstavaju se anoreksija, bulimija, poremećaji prejedanja netipični oblici poremećaja hranjenja i nespecifični poremećaji hranjenja. (6). Iako 1% do 5% osoba pati od poremećaja prejedanja, oni još nemaju službenu psihijatrijsku dijagnozu. Problematika ovih poremećaja jeste što nastaju u vrlo ranoj dobi, a često se kasno dijagnosticiraju, što otežava liječenje. Osim toga, veliki broj poremećaja u konačnici ostaje ne dijagnosticiran i ne liječen zbog cijelog spektra razloga.(2) S obzirom na navedeno izrazito je bitno uočiti simptome poremećaja hranjenja kada oni nastupe kako bi se, i to što prije, osoba uključila u proces liječenja. Cilj ovog rada bio je istražiti razliku između učestalosti pojave simptomatologije poremećaja hranjenja kod studenata u Republici Hrvatskoj u odnosu na one u Republici Sloveniji.



## 2. POREMEĆAJI HRANJENJA (ED)

U poremećaje hranjenja, kao što je već spomenuto spadaju: anoreksija (AN), bulimija (BN), poremećaji prejedanja (BED), ostali specifični poremećaji (OFSED) gdje su svrstani netipični oblici poremećaja hranjenja te nespecifični poremećaji hranjenja (UFED) gdje nisu zadovoljeni kriteriji za poremećaj hranjenja prema učestalosti javljanja (6). Poremećaji hranjenja najčešći su i najsmrtonosniji psihički poremećaji sa stopom mortaliteta do 20% (3,7). Obično se javljaju u adolescenciji kod osoba ženskog spola, ali u zadnje vrijeme imaju sve veću tendenciju zahvaćanja muškaraca i pojave u sve ranijoj dobi (3). Pojava koja je prisutna kod svih poremećaja, ali je i kod zdravih žena toliko česta, da se već smatra normalnom pojavom je nezadovoljstvo vlastitim tijelom. Mnogo je češće uočeno kod žena nego kod muškaraca i žene nezadovoljne svojim tijelom smatraju kako imaju preveliku tjelesnu masu, te stoga posežu za dijetama kojima je cilj mršavljenje i koje će se kroz rad navoditi isključivo u tom kontekstu. Takva uža definicija dijetete je da je to svaka vrsta restrikcije hrane koja za svrhu ima mijenjanje tjelesnog oblika ili mase tijela. Iako odnos između dijetete i pojave poremećaja hranjenja nije sasvim razjašnjen, korelacija postoji. Upravo je dijeta u adolescenciji veliki rizični čimbenik koji može pogodovati nastanku poremećaja. (8)

Kod oboljelih se narušavaju socijalni i obiteljski odnosi, a stopa samoubojstva i samoozljeđivanja se povećava. Osobe koje boluju od poremećaja hranjenja sklonija su stupanju u seksualne odnose prije 16. godine života te su sklonija rizičnim, ovisničkim i promiskuitetnim ponašanjima. Postotak trudnoće u mlađoj dobi i pobačaja također se povećava. (9) Uzrok im nije sasvim razjašnjen, ali smatra se da bolesti nastaju pod utjecajem bioloških (genetskih), psiholoških i socijalnih čimbenika. Važno je naglasiti da neke osobe uz prisutne mnoge rizične čimbenike nikada ne razviju bolest. (1)

### *2.1. Genetski i psihološki čimbenici pojavnosti poremećaja hranjenja*

Genetski čimbenici koji utječu na pojavu ED-a jesu dob i spol, odnosno rana adolescencija i ženski spol te još neki genetski čimbenici (8). Poremećaji hranjenja su umjereno do vrlo nasljedni. Najčešće se nasljednost odnosi na homeostatsku kontrolu i sustav nagrađivanja koja je vrlo usko povezana s hranom. Smatra se da je za to odgovoran receptor alfa povezan s estrogenom, čija je funkcija, uz mnoge, sudjelovanje u metabolizmu dopamina i serotonina. Uočena je veća sklonost poremećajima kod osoba koje imaju poremećenu funkciju neurotske mreže u mozgu, odnosno aktivnost serotonina i dopamin. Promjene u aktivnosti neurotransmitera mogu dovesti do depresije, impulzivno- agresivnog ponašanja, anksioznosti,

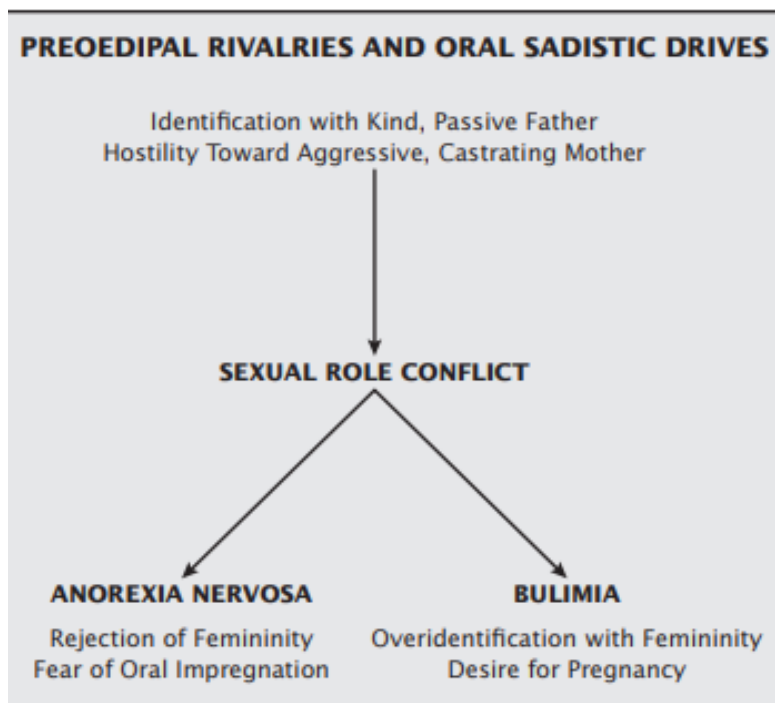
perfekcionizma i mnogih drugih promjena u osobnosti te obrasca ponašanja na principu nagrada- kazna. Istraživanje provedeno na blizancima ukazalo je na genetsku nasljednost između 28-74% kod anoreksije, čak 54-83% za bulimiju i oko 50% za poremećaje prejedanja. Objašnjenje za povezanost djeteta s pojavom poremećaja hranjenja potencijalno se nalazi u epigenetici. Izgladnjivanje dovodi do metilacije- inhibicije transkripcije DNA, što na nekim genima može dovesti do promjena koje mogu biti povezane s anksioznošću, depresijom i poremećenim reakcijama na stres. Gubitak kilograma također dovodi do metilacije gena koji sudjeluju u homeostazi gladi i sitosti te energije. Razvojne traume kao što su zlostavljanje u djetinjstvu mogu imati isti učinak. (10)

Crte ličnosti koje obilježavaju osobe s poremećajima najčešće su izraženi perfekcionizam (3,11), nisko samopouzdanje i loša slika i percepcija vlastitog tijela, poslušnost, nedovoljna kontrola impulsa (1), opsesivno kompulzivna i neurotična osobnost, emocionalnost, smanjeno fokusiranje na sebe, tendencija izbjegavanja problema i mnogi drugi (11). Uočena je pojavnost psihijatrijskih komorbiditeta kod svih vrsta poremećaja prehrane. Najčešće su to depresija i anksioznost, bipolarni afektivni poremećaji i opsesivno- kompulzivni poremećaji kao i sklonost uzimanju raznih supstanci. (11)

## *2.2. Socijalni čimbenici pojavnosti poremećaja hranjenja*

Na sam nastanak poremećaja hranjenja veliki utjecaj imaju socijalni čimbenici od kojih ključnu ulogu imaju obitelj, društvo te informacije koje prenose masovni mediji (12). Također se navodi kako je sklonost veća kod ljudi koji su proživjeli zlostavljanje, traume i maltretiranja (11). Studija Herpertz-Dahlmann B. iz 2009. godine pokazala je značajnu ulogu obiteljskog okruženja na ponašanje djece i adolescenata te posljedično na potencijalni razvoj poremećaja. Uočena je korelacija između održavanja zdrave prehrane i strogih prehrambenih pravila u obitelji i kasnijeg razvoja problema vezanih za hranjenje. (13) Istraživanje iz 2010. provedeno od strane Hainesa i sur. pokazalo je da navika blagovanja s obitelji kroz sve obroke može biti povezana s početkom upotrebe purgativnih metoda, dijeta i prejedanja. Glavni uzor u ovakvim ponašanjima je majka, ako ona negativno komentira vlastito tijelo ili tijelo svog djeteta, stimulira gubitak kilograma itd. To može vrlo negativno utjecati na dijete koje počinje vrlo rano idealizirati određeni tjelesni oblik učeći od vlastite majke- model socijalnog učenja. Osim toga zapostavljena, zanemarena i nesretna djeca koriste izgladnjivanje kao način privlačenja pozornosti vlastitih roditelja. (9,12)

Skлонost nastanku poremećaja hranjenja koju izaziva obitelj, prema psihoanalitičkoj teoriji, pripisuje se seksualnim sukobima koji roditelji izazivaju kod djece, potencijalno već u vrlo ranoj dobi (Slika 1). Struktura takve obitelji sastoji se od oca koji je često vrlo pasivan u obiteljskom funkcioniranju, ali vrlo ljubazan i drag. Uloga majke je u tom slučaju zapravo uloga „glave obitelji“ koja često zna biti agresivna i za vlastitu kćer „kastirajuća“. Do unutarnjeg sukoba dolazi jer majka kćeri pruža nepodobne modele ženstvenosti te dijete odbija biti kao vlastita majka. To rezultira pojavom poremećaja hranjenja. Stoga se kod oboljelih od anoreksije javlja poistovjećivanje s ocem, odbijanje ženstvenosti, te strah od oralne oplodnje u doslovnom i figurativnom značenju povezanom s hranom. Dok se u bulimije javlja prevelika želja za ženstvenošću te želja za trudnoćom. (12)



Slika 1. Psihoanalitička teorija nastanka anoreksije i bulimije nervoze

Postoji i psihodinamski model utjecaja obitelji na pojavnost poremećaja hranjenja gdje se objašnjava kako nedovoljno razvijena privrženost djeteta i majke tijekom dojenačke dobi i ne prepoznavanje djetetovih potreba od strane majke može izazvati povećanu šansu za pojavom poremećaja. Djeca su još u ranoj dobi shvatila da njihove potrebe neće biti izvršene kada one/oni to žele te su djeca prilagodila svoje potrebe onome što im se pruža i što im okruženje može pružiti postajući tako „savršene“ kćeri i sinovi. U adolescenciji težeći za autonomijom

počeli su odbijati hranu ili uzimati prevelike količine hrane kao svojevrsan bunt prema nametnutim pravilima te se tako razvio poremećaj. (12)

Model obiteljskih sustava vjeruje da obitelj čine podsustavi među kojima svatko ima svoju ulogu u obitelji. Poremećaj u ulozi u obitelji također je jedan od čimbenika koji može stimulirati pojavu poremećaja hranjenja. U takvim obiteljima djeca često sudjeluju u svađama roditelja te ih razrješavaju, jedan roditelj traži savijete od djeteta ili izražava vlastite frustracije prema drugom roditelju. (12)

Utjecaj medija, uz snažnu podršku globalizacije ima sve veću utjecaj na mlade koji veliki dio svog vremena provode u društvu televizije i društvenih mreža. Masovni mediji imaju snažnu ulogu u oblikovanju stavova i mišljenja mladih ljudi. Ideal mršavosti koji se potiče uz poticanje ograničavanja kalorijskog unosa i izlaganje mladih ljudi mislima da će samo mršavi i određenog tjelesnog oblika biti voljeni i uspješni dovodi do sve veće masovne pojavnosti poremećaja, kao i potrebe za dokazivanjem i slijedećem trendova. (3,14) Dokazana je vrlo snažna korelacija između održavanja dijete i razvoja poremećaja hranjenja. Znanstvenice Mills, Polivy, Herman i Tiggemann već su 2002. godine dokazale su da su žene koje su na dijeti sklonije utjecaju medijskih slika na njihov odnos s vlastitim tijelom (12). Iako uloga medija, ideala ljepote i modne industrije u razvoju poremećaja hranjenja još uvijek nije u potpunosti razjašnjena, postoji velika korelacija. Studija je pokazala pozitivnu korelaciju između učestalosti navike gledanja serija i glazbenih kanala s ograničenjem hrane i nezadovoljstvo vlastitim tijelom (9). Mediji takav utjecaj nemaju samo na mlade. Eksperiment iz 1994. koji su proveli Stice and Shaw na ženama ukazuju na to da im se znatno povećalo nezadovoljstvo vlastitim tijelom nakon gledanja reklama s izrazito mršavim modelima u odnosu na one koje nisu gledale reklame s modelima ili su gledale reklame prosječne tjelesne građe. Dokumentirano je i veće nezadovoljstvo nakon gledanja reklama s izrazito mršavim modelima u odnosu na one prosječne tjelesne građe. Studija provedena od strane Heinberga i Thompsona iz 1995. izvršena na studenticama izvijestila je o značajno većoj preokupaciji tjelesnom masom kod studentica koje se provele 20 minuta na *Facebooku* u odnosu na one koje su čitale *Wikipediju* i gledale kratki video o prašumskim životinjama. (12)

Iako je obitelj temeljni socijalni kontakt osobe, pojavnost poremećaja ovisi i o društvenoj skupini kojoj dijete, adolescent pripada, kao i utjecaju vršnjaka (9,12). Taj utjecaj vršnjaka ne pojavljuje se samo u školskoj, već seže sve do studentske dobi. Često se u ovoj dobi pojavljuje želja za izgledom kao netko iz društva te je stoga moguće posezanje za drastičnim mjerama

kako bi se smršavjelo. Također, djevojčice često zajedno odlaze na dijetu, dok dječaci često zajedno vježbaju i također drže dijetu već u vrlo ranoj dobi. Djeca običavaju vrijeđati vršnjake koji imaju prekomjernu tjelesnu masu, što također može dovesti do nezdravih ponašanja. Objašnjenje za veći broj žena oboljelih od poremećaja hranjenja pružio je u svom istraživanju P. Keel sa svojim suradnicima 2013. godine. Prema njihovom istraživanju moguće objašnjenje leži u tome da su žene osjetljivije na društvene utjecaje svojih vršnjakinja od muškaraca. (12,14)

### *2.3. Anoreksija nervoza*

Pojavnost anoreksije nervoze procjenjuje se na oko 1 % oboljelih u ukupnoj svjetskoj populaciji (3). Jedan pregledni rad proveden od strane Nacionalnog suradničkog centra za mentalno zdravlje u Ujedinjenom Kraljevstvu, pokazao je da se kod 43% oboljelih očekuje potpuni oporavak, dok se do 36% bolesnika djelomično oporavi uz povremeni povratak bolesti. Međutim, 20% razvije kroničan oblik, a čak oko 5% oboljelih od anoreksije nervoze završava smrtnim ishodom. (1). Jedna od temeljnih značajki ove bolesti jeste precjenjivanje oblika i mase tijela (15). Dijagnostički kriteriji prema DMS-5 jesu ograničavanje unosa hrane, odbijanje postizanja i minimalne mase za dob, spol visinu te opsesivna bojazan od debljanja. Osim toga prisutni su i poremećaji, promjene u doživljaju vlastite težine i oblika tijela te neprimjerena samo-evaluacija ovisna o izgledu tijela, kao i ne shvaćanje ozbiljnosti premale tjelesne mase (1,6). Postoje dvije podvrste anoreksije nervoze: restriktivni tip i tip prejedanja/čišćenja te je mogući prelazak iz jedne faze bolesti u drugu. Restriktivni tip podrazumijeva anoreksiju koja isključivo ograničava unos hrane i intenzivnije vježba te na taj način gubi na težini, dok se tip prejedanja/čišćenja odnosi na anoreksiju nervozu koja uz navedene komponente ima i elemente bulimije nervoze u smislu povremenih prejedanja s kompenzacijskim metodama koje potom uslijede.(16). Sama bolest počinje vrlo bezazleno s odlaskom na dijetu koja, zbog nesvjesnosti okoline o štetnim posljedicama, ne izaziva zabrinutost, već je popraćena pohvalama i odobravanjem. Bolest se službeno dijagnosticira kada je tjelesna masa 15% ispod normalne tjelesne mase u odnosu na visinu, a BMI manji je od 17.5. Za odrasle procjenjuje se kako je niska rizična masa ona koja je manja od minimalne propisane BMI skalom, a kod adolescenata rizična masa je masa koja je manja od minimalne očekivane za dob, spol i visinu (1,6). Javlja se u prosjeku u dobi od 17 godina (1), a najčešće u dobi od 14 do 18 godina sa sve većom tendencijom ranije pojavnosti (16). Vrlo se rijetko javlja u odrasloj dobi. Osobe koje boluju od anoreksije imaju razne druge psihičke poremećaje i probleme (anksioznost, depresija), socijalno su izolirani, seksualno neaktivni i vrlo im je teško funkcionirati u svakodnevnom životu, edukaciji i poslu iako su po naravi izrazito marljivi, inteligentni i ambiciozni

perfekcionista (1). Simptomatologija ne uključuje samo gubitak kilograma kroz ograničenje unosa hrane i izbjegavanje kalorične hrane, već i pretjerana tjelovježba i prekomjerna tjelesna aktivnost. Pacijenti nastoje trošiti kalorije na razne i vrlo neobične načine (iskorištavaju svaku priliku za trošenje kalorija; kretnje nogama ispod stola dok sjede, često biraju stajati negdje iako imaju mogućnost sjedenja..). Osim tjelovježbe koriste se i samoinicijativno povraćanje, zlouporabu laksativa, diuretika te tableta za mršavljenje, što je u simptomima vrlo slično bulimiji nervozi. Također prakticiraju i opetovano provjeravanje količine masnog tkiva, izgleda i oblika tijela, vaganje, mjerenje odnosno tzv. "provjeru tijela". (15)

Posljedice takvog načina života jesu hormonalni disbalans i endokrini poremećaji, a rezultat izgladnjivanja u konačnici može biti i smrt. Smrt se ne javlja samo od pregladnjelosti, već i od disbalansa elektrolita i samoubojstva. Javlja se amenoreja- izostanak menstruacije, a ako se bolest pojavi prije početka puberteta ili u ranoj fazi puberteta može rezultirati zaostajanjem u rastu i drugim psihičkim poremećajima. Još neke posljedice koje se javljaju jesu anemija, oštećenje bubrega, problemi sa srcem i osteoporoza. Pomoć kod ovog poremećaja osoba rijetko zatraži sama jer osoba vrlo često sama sebi i drugima negira postojanje problema. (1)

#### *2.4. Bulimija nervoza*

Pojava ove bolesti procjenjuje se na oko 1-3% oboljelih u općoj populaciji (3). Riječ bulimija, takozvana „volovska glad“ označava termin intenzivnog prejedanja. (17). Nakon 10 godina bolovanja od ove bolesti 50% pacijenata oporavi se u potpunosti, oko 30% oporavlja se djelomično, a 10- 20% i dalje će bolovati (18). Bulimija nervoza psihička je bolest koju obilježava patološka zaokupljenost vlastitom tjelesnom težinom i oblikom, baš kao i kod anoreksije nervoze, ali uz to ima i faze kompulzivnog prejedanja te ekstremne korektivne mjere unesenih kalorija zbog straha od debljanja. Prejedanje se odnosi na unos ekstremne količine hrane kroz neki vremenski period (u roku od dva sata). U tim epizodama osoba uzima hranu brže nego obično, jede do neugodne sitosti, jede iako nije fizički gladna i skriva se tijekom hranjenja zbog osjećaja srama. Čišćenje, odnosno kompenzacijski postupci se provodi kroz samoinicijativno povraćanje (koje je najčešće), pretjerano vježbanje te pretjerana uporaba laksativa i diuretika kao i lijekova koji smanjuju apetit i ubrzavaju metabolizam- tablete za mršavljenje. Osobe tijekom razdoblja prejedanja izgube potpuno kontrolu nad sobom, dok u procesu čišćenja unesenog ponovno vraćaju prividnu kontrolu koju imaju. (6,12,17) Osnovni kriterij za dijagnozu prema DMS-5 jesu epizode prejedanja i kompenzacijski postupci koji uslijede kako ne bi došlo do porasta tjelesne mase, najmanje jednom tjedno minimalno 3

mjeseca (6,17). Procjena vlastite vrijednosti ovisi o masi i obliku tijela, a počinje gotovo jednako kao i u anoreksije- odlaskom na dijetu. Kao i kod anoreksije pretežno je bolest od koje pate žene s omjerom od 10:1. Pojavnost je najčešća u kasnoj adolescenciji i ranoj odrasloj dobi, dakle bulimija nastaje nešto kasnije nego anoreksija. Često osobe s bulimijom nisu uspjele u anoreksiji; postoji prijelaz iz anoreksije u bulimiju kod gotovo 30% oboljelih, dok je rjeđi obrnuti prijelaz. (1,12) Oboljele osobe teško stupaju u socijalne odnose, često su anksiozne i imaju pridružene opsesivno-kompulzivne poremećaje (1).

Posljedice bolesti su tjelesno manje teške nego kod anoreksije. Najčešća posljedica je erozija zubne cakline, kvarenje i krvarenje zuba zbog povraćanja. Povećane su žlijezde slinovnice i vidljive su ozljede na šakama zbog induciranja povraćanja. Uporaba laksativa i diuretika, kao i samo povraćanje dovodi do hipoglikemije i hipokloremije, edema, dehidracije, disbalansa elektrolita. Javlja se konstipacija, upala sluznice jednjaka te dilatacija želuca, koja u vrlo rijetkim slučajevima može rezultirati smrću (najčešći uzrok smrti kod bulimije). Bulimija djeluje na srce zbog poremećenog balansa elektrolita i na funkcioniranje menstrualnog ciklusa i štitne žlijezde zbog poremećenosti rada hormona. (1)

### *2.5. Poremećaji prejedanja (BED)*

Poremećaji prejedanja se u općoj populaciji pojavljuje s učestalošću od 3,5% kod žena i 2% kod muškaraca, a najviše oboljelih je u populaciji adolescenata (19). Poremećaj prejedanja je oblik poremećaja prehrane koji je vrlo sličan bulimiji bez kompenzacijskih ponašanja koja se kod bulimije javljaju nakon uzimanja velike količine hrane. Prema DMS-5 kriteriji za dijagnostiku ovog poremećaja podrazumijevaju, kao i kod bulimije nervoze, objektivno prejedanje najmanje jednom tjedno tijekom 3 mjeseca. Količine unesene hrane tijekom epizode prejedanja individualne su, međutim glavno je obilježje takvog uzimanja hrane gubitak kontrole te da u tome vremenskom razdoblju zdrava osoba ne bi, u istim okolnostima, pojela toliku količinu hrane. Faza prejedanja ista je kao i kod bulimije; brže uzimanje hrane, prestaje jesti kada nastupi neugodna sitost te se skriva zbog osjećaja srama, gađenja i krivnje. (20,21) Ove osobe obično su pretile, međutim od pretilih osoba ih razlikuje postojeća psihopatologija; raniji početak pretilosti, veći dio života proveden na dijeti u odnosu na pretile osobe, ali manji dio života proveden na dijeti od BN bolesnika te oštećenje socijalnog i profesionalnog funkcioniranja. Oko 30% pretilih osoba pati od BED-a. Prejedanje mogu povećati stresne životne situacije. Osobe oboljele od ovog poremećaja imaju izraženi neuroticizam, odnosno smanjenu emocionalnu stabilnost te impulzivnost koja može uključivati potrebu za

stimulacijom ili izbjegavanje negativnih emocija. Osim toga ove osobe imaju veliku samokritičnosti. (19,21) Jedenje u odsustvu gladi tijekom djetinjstva može uzrokovati poremećaje prejedanja, dokazao je Balantekin sa svojim suradnicima 2017. godine. Psihijatrijski komorbiditeti slični su kao i kod bulimije. Uključuju poremećaje raspoloženja i anksioznost, poremećaje pažnje te sklonost uzimanju opojnih sredstava. (20)

Longitudinalna studija iz 2010. godine provedena od strane Hudsona i njegovih suradnika ukazala je na činjenicu da poremećaji prejedanja tijekom 2,5-5 godina može uzrokovati dijabetes tipa II, hipertenziju i dislipidemiju, to jest poremećenu koncentraciju lipoproteina u krvi. Osim toga, poremećaji prejedanja smanjuje kvalitetu života i uzrokuje funkcionalna oštećenja. (20)

#### 2.6. Ostali specifični poremećaji (OFSED) i nespecifični poremećaji hranjenja (UFED)

U OFSED eng. *Other specified feeding and eating disorders* spadaju: atipična anoreksija nervoza, poremećaj čišćenja, bulimije nervoza s niskom učestalošću ili ograničenog trajanja, poremećaji prejedanja s niskom učestalošću ili ograničenog trajanja te sindrom noćnog jedenja (22). Ova kategorija zamjenjuje, zajedno s UFED eng. *Unspecified feeding or eating disorder* kategorijom, kategoriju EDNOS (eng. *Eating disorder not otherwise specified*) koju su spadali poremećaji hranjenja koji nisu drugačije definirani (23). Ovi poremećaji često su manje opasni i traju kraće od anoreksije nervoze, bulimije nervoze i poremećaja prejedanja, ali su i mnogo učestaliji. Neke studije, provedene uglavnom na adolescentskoj populaciji i neprimjenjive na opću populaciju, ukazale su da se stope pojavnosti kreću između 1,1–5,3% za pojavnost poremećaja čišćenja, 2,8–3,6% za atipičnu anoreksiju nervozu, 4,4% za bulimiju nervozu s niskom učestalošću ili ograničenog trajanja i 1,5–5,7% za pojavnost sindroma noćnog jedenja. Oko 40% ovih pacijenata u konačnici razvije anoreksiju, bulimiju ili poremećaj prejedanja. (22) Atipična anoreksija ispunjava sve kriterije za dijagnostiku anoreksije nervoze, osim što je BMI > 18,5 ili osobe bez obzira na gubitak kilograma koji je značajan imaju masu unutar ili iznad normalnog raspona. Značajni gubitak kilograma kod adolescenata uključuje smanjenje BMI-a za 1,3 kg/ m<sup>2</sup>. Bitno je naglasiti kako to ne uključuje faze koje se javljaju u bulimiji i poremećajima prejedanja. Kod bulimije koja ima manju učestalost ili je ograničenog trajanja također su zadovoljeni kriteriji za bulimiju nervozu, ali je pojavnost manja od jednom tjedno ili su se simptomi javljali kroz razdoblje kraće od 3 mjeseca. Također, ako se dogodilo tijekom epizode anoreksije ili poremećaja prejedanja ne spada u ovu kategoriju. Poremećaji čišćenja uključuje korištenje kompenzacijskog ponašanja- pročišćavanja kako bi se gubilo na tjelesnoj



masi, bez objektivnih epizoda prejedanja tijekom razdoblja od 3 mjeseca. Oblik i tjelesna masa su im, u najmanju ruku, umjereno važni i ne javlja se tijekom epizoda anoreksije, bulimije ili poremećaja prejedanja. (23) Glavna karakteristika oboljelih od sindroma noćnog jedenja jesu ponavljajuće epizode noćnog hranjenja. Osoba se budi iz sna ako bi se prejedala ili pretjerano konzumira hranu nakon večere. Vrlo je česta pojava kod studenata, povezuje se s povišenom tjelesnom masom, stresom, depresivnim raspoloženjem i lošom kvalitetom sna. (24) Ovo područje poremećaja hranjenja relativno je zanemareno od strane znanstvenika, stoga ima vrlo malo podataka o ovim bolestima. Prema psihopatološkim i kliničkim kriterijima te osobnim značajkama oboljelih vrlo su slične ostalim poremećajima hranjenja. (22)

Nespecifični poremećaji hranjenja su poremećaji hranjenja kod kojih simptomi ne zadovoljavaju u potpunosti kriterije za neku od dijagnostičkih kategorija: bulimije, anoreksije, poremećaja prejedanja ili ostalih specifičnih poremećaja hranjenja, ali svejedno uzrokuju značajno otežano socijalno, profesionalno ili funkcioniranje na nekoj drugoj razini. Koristi se u situacijama u kojima kliničar ne navodi razlog zbog kojeg pacijent ne ispunjava kriterije za ostale poremećaje prehrane, odnosno ako nema dovoljno podataka kako bi dao dijagnozu (npr. hitna medicina). (6)

## *2.7. Liječenje*

Dostupni dokazi o učinkovitosti liječenja slabe su kvalitete i nema ih puno, ali poremećaji hranjenja izlječivi su. Jedna studija objavljena od strane američkog znanstvenika E.T. Bachara 1999. godine pokazala je kako je 35% pacijenata odustalo od liječenja te da je nakon godinu dana od liječenja odustalo 50% pacijenata. Jedina terapija koja djeluje na odrasle osobe s anoreksijom je kognitivna terapija koja je smanjila stopu recidiva s 53% na 22%. (16) Najuspješniji način liječenja kod bulimije je kognitivno-bihevioralna terapija. Ona se usredotočuje na kognitivne-spoznajne i bihevioralne-ponašajne značajke oboljelih koji su zaslužni za održavanje obrasca patologije poremećaja hranjenja. Osnova pristupa je rješavanje niza problema koji se odnose na samopoštovanje, shemu sebe i svoga tijela i funkcioniranje u međuljudskim odnosima. (17,25) Zajedničko liječenje svim poremećajima hranjenja su nutricionističko savjetovanje, obiteljska terapija, psihoterapija, stacionarno liječenje kao najskuplji i najintenzivniji proces liječenja poremećaja hranjenja te uporaba lijekova. Od lijekova moguća je uporaba antipsihotika, antidepresiva, stabilizatora raspoloženja i mnogih drugih s različitom dozom učinkovitosti. (12,16,26). Liječenje kod poremećaja prejedanja, uz već spomenute vrste terapije kod anoreksije i bulimije, uključuje Lisdexamfetamin, kao lijek

za teške poremećaje prejedanja kod odraslih osoba. Lijek djeluje na dopaminergični sustav, koji se povezan s prehranbenim ponašanjima. Dovodi do smanjenja apetita i gubitka kilograma.(20) Ostali specifični poremećaji hranjenja i nespecifični poremećaji hranjenja vrlo su slični u pogledu kliničkih i psihopatoloških te osobina ličnosti s ostalim poremećajima prehrane, stoga i isti proces liječenja ima dobre učinke. Međutim, pacijenti koji boluju od ostalih specifičnih poremećaja hranjenja često napuštaju liječenje, stoga bi trebalo dodati neke druge oblike liječenja karakteristične samo za ove poremećaje. (22) Ključ liječenja je, čak i više nego kod drugih bolesti, holistički, multidisciplinarni pristup te timski rad oboljelog, obitelji, zajednice, stručnjaka na području nutricionizma, psihijatrije, psihologije, gastroenterologa i mnogih drugih (16).

### 3. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja bio je provesti analizu dobivenih podataka te usporediti pojavnost simptomatologije poremećaja hranjenja kod hrvatskih i slovenskih studenata. Sukladno postavljenim ciljevima istraživanja, slijede postavljene hipoteze:

**H1:** Slovenski i hrvatski studenti imaju podjednak postotak osoba s manjim BMI-om od 18,5 kg/m<sup>2</sup> (preniskom tjelesnom masom).

**H2:** Pojavnost simptomatologije poremećaja hranjenja jednaka je kod slovenskih i hrvatskih studenata, gledajući ukupni zbroj bodova testa.

**H3:** Pojavnost simptomatologije poremećaja hranjenja jednaka je kod slovenskih i hrvatskih studenata, gledajući odgovore na bihevioralna pitanja testa.

**H4:** Jednako mnogo hrvatskih i slovenskih studenata se liječi ili se liječilo od poremećaja hranjenja.

#### 4. ISPITANICI I METODE

Istraživanje je provedeno u Hrvatskoj kod studentske populacije na području Rijeke, Varaždina, Zagreba i Pule, a u Sloveniji kod studentske populacije na području Ljubljane i Maribora. Izrađena su dva anketna upitnika sastavljena od istih pitanja: jedan na hrvatskom i jedan na slovenskom jeziku. Od 200 hrvatskih ispitanika 160 su žene, 39 muškarci i 1 trans rodna osoba. Ispitanici se nalaze u dobnom rasponu od 19 do 50 godina, a medijan je 21 godina. Od 200 ispitanika u Sloveniji 138 su žene, 61 muškarac i 1 trans rodna osoba. Dobni raspon u Sloveniji protezao se između 18 i 35 godina, a medijan je bio 22 godine. Istraživanje se provodilo *online* zbog praktičnosti obrade i postojeće epidemiološke situacije. Svi ispitanici bili su upoznati sa svrhom istraživanja i etičnosti istraživanja u vidu anonimnosti podataka i korištenja podataka. Rad je procijenjen kao istraživanje niskog rizika, stoga nije bilo potrebno odobrenje Etičkog povjerenstva Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci.

Prikupljanje podataka potrebnih za ovo istraživanje provelo se pomoću anketnog upitnika EAT-26 uz dozvolu autora. EAT-26 je vrlo često korišten i široko rasprostranjen standardizirani test kojeg osoba ispunjava sama. Koristi se za mjerenje simptomatologije i rizičnih čimbenika poremećaja hranjenja. EAT-26 novija je verzija EAT-40 iz 1979. Upitnik je sastavljen od tri skupine pitanja. Prva skupina pitanja uključuje osobne podatke o ispitanicima: zemlja studiranja, dob, spol, visina i masa za izračunavanje BMI-a, najveća masa isključujući trudnoću, najmanja masa u odrasloj dobi te mišljenje ispitanika koja je njihova idealna tjelesna masa. U ovoj skupini pitanja obraćala se pažnja na BMI < 18,5 kg/m<sup>2</sup> te je pojam „tjelesna masa” zamijenjen pojmom „tjelesna težina” kako bi ispitanici bolje razumjeli pitanje. Drugi tip pitanja uključivao je testna pitanja koja zbrajanjem daju konačnu ocjenu. Pitanja 1-25 u drugoj skupini pitanja boduju se: Uvijek = 3, Obično = 2, Često = 1, Ostali odgovori = 0, stavka 26 boduje se u suprotnom smjeru (Nikad = 3 itd.). Zbrajanjem dobivenih bodova dobiva se ukupni rezultat testa, ako je ukupni broj bodova 20 ili više, poželjno je osobu uputiti na daljnje pretrage kako bi se ustanovilo boluje li od nekog od poremećaja hranjenja. Treća skupina pitanja su tzv. bihevioralna pitanja (Slika 2), u kojima je također potrebno ispitanike uputiti na daljnju pretragu ako je osoba označila bilo koje od s plusom označenih polja (pod A, B, C, D, E). Bitno je naglasiti kako se ovim testom ne postavlja dijagnoza poremećaja, već je moguće samo ukazati na činjenicu da osoba ima simptome koji bi mogli upućivati na ED. (27) Anketu su svi sudionici ispunjavali samostalno i anonimno. Ispitivanje je provedeno u ljetnom semestru akademske godine 2020./2021. Dobiveni rezultati obrađeni su hi- kvadrat testom ( $\chi^2$  test) za kvalitativne

uzorke. Provedena su ukupno četiri hi- kvadrat testa za velike nezavisne uzorke, statistička značajnost je prikazana kao  $P < 0,05$ . Ostali podaci prikazani su pomoću tabela ili grafikona.

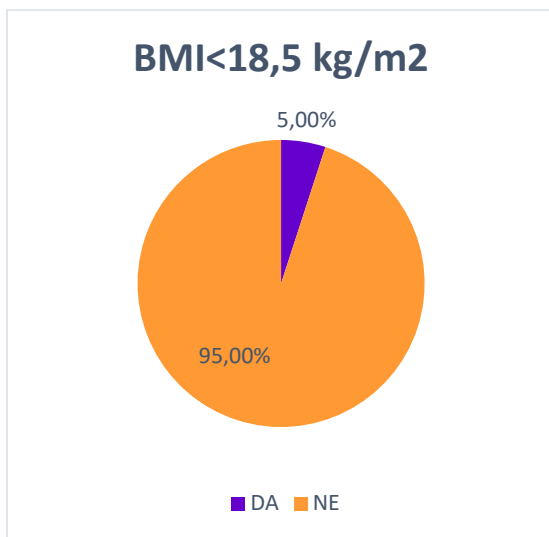
	Never	Once a month or less	2-3 times a month	Once a week	2-6 times a week	Once a day or more
A) Binge			✓	✓	✓	✓
B) Vomit		✓	✓	✓	✓	✓
C) Laxatives, diuretics		✓	✓	✓	✓	✓
D) Exercise						✓
Lost 20 pounds or more	Yes	✓	No			

Slika 2. Bihevioralna skupina pitanja u EAT- 26 testu

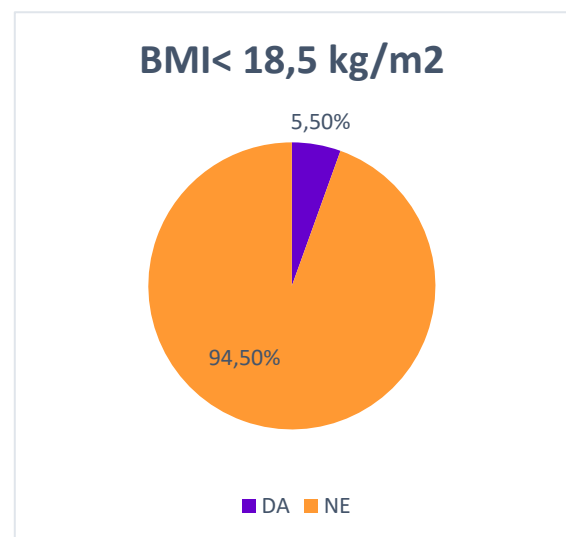
## 5. REZULTATI

Anketno je ispitano ukupno 400 studenata, 200 s područja Republike Hrvatske i 200 s područja Republike Slovenije. Svi ispitanici koji su ispunjavali anketu na hrvatskom jeziku označili su da studiraju u Hrvatskoj, svi studenti koji su ispunjavali anketu na slovenskom jeziku označili su da studiraju u Sloveniji.

Analizom pitanja o visini i masi te računanjem BMI-a za svakog ispitanika, utvrđeno je da 10 (5%) hrvatskih studenata i 11 (5,5%) slovenskih studenata ima BMI u kategoriji pothranjenih. Pojam „DA“ označuje masu manju od 18,5 kg/m<sup>2</sup>, dok „NE“ označuje sve mase iznad 18,5 kg/m<sup>2</sup> (Slika 3, Slika 4).



Slika 3. Kružni dijagram frekvencija BMI referala za hrvatske studente



Slika 4. Kružni dijagram frekvencija BMI referala za slovenske studente

Usporedbom frekvencije podataka iz tablice 1, utvrđeno je kako ne postoji statistički značajna razlika u broju pothranjenih studenata u dvije uspoređene zemlje na nivou značajnosti 0,05 (Tablica 1).

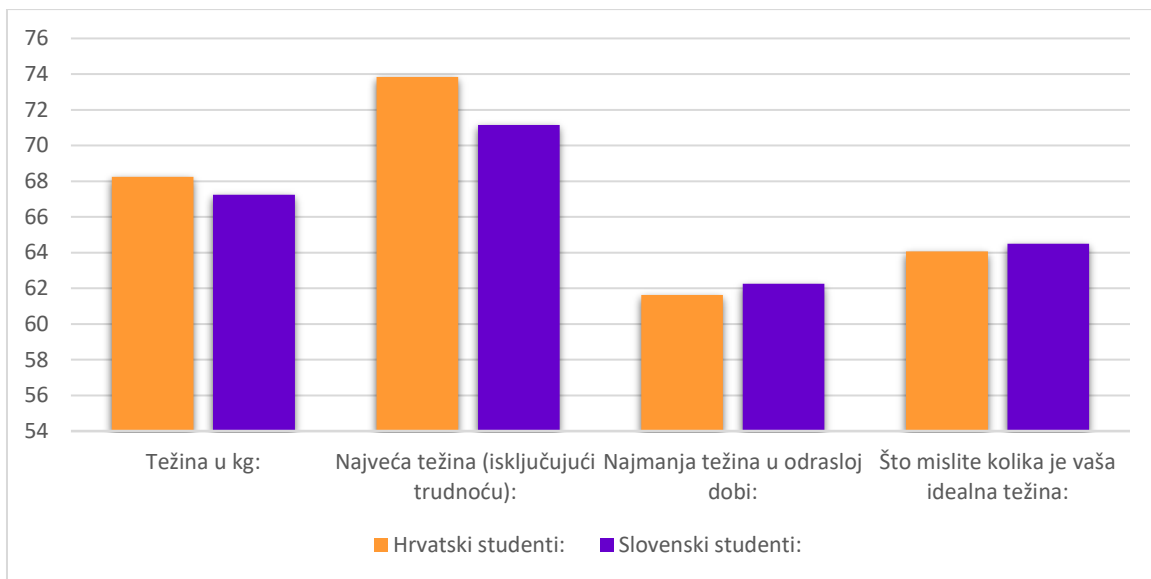
Tablica 1. Hi kvadrat test za razlike u BMI-u između hrvatskih i slovenskih studenata

BMI < 18,5 kg/m <sup>2</sup>	DA	NE	Ukupno
HRVATSKI STUDENTI	10 (10.5)	190 (189.5)	200
SLOVENSKI STUDENTI	11 (10.5)	189 (189.5)	200
Ukupno	21	379	400

$$\chi^2 (df=1, N=400) = 0.05, \chi^2 g = 3,84$$

$$\chi^2 < \chi^2 g (P=0,823)$$

Računanjem prosjeka odgovora pod brojem 4 „Težina u kg?“, 5 „Najveća težina (isključujući trudnoću) u kg?“, 6 „Najmanja težina u odrasloj dobi u kg?“ i 7 „Što mislite kolika je vaša idealna težina u kg?“, dobiveni su sljedeći podaci prikazani u grafikonu. Prosječna masa hrvatskih studenata iznosila je 68,24 kg, prosječna masa slovenskih studenata 67,24 kg. Prosjek najvećih masa u HR iznosio je 73,83, dok je prosjek najmanjih iznosio 61,62, u SLO su ti prosjeci iznosili 71,16 za najveću masu te 64,5 za najmanju masu u odrasloj dobi. U obje države prosjeci idealne tjelesne mase, nalazili su se između trenutne i najmanje mase u odrasloj dobi s prosjekom koji je u HR iznosio 64,06 kg, a u SLO 64,5 kg (Slika 5).



Slika 5. Grafički prikaz usporedbe težine, najveće težine, najmanje težine, te po osobnom mišljenju idealne težine u kg kod hrvatskih i slovenskih studenata

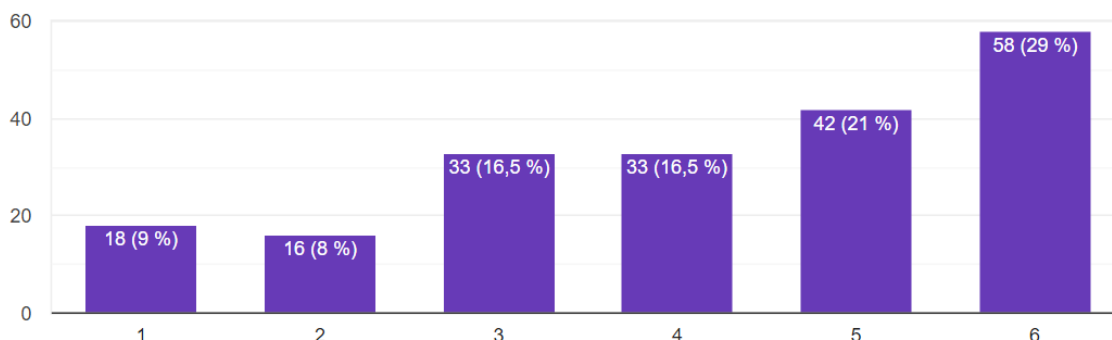
Pitanja od 1-26 označena su: 1=Nikada, 2= Rijetko, 3= Ponekad, 4= Često, 5= Vrlo često, 6= Uvijek, gdje su ispitanici označavali broj koji se odnosi na njih. Pitanja 1-25 u drugoj skupini pitanja boduju se: Uvijek = 3, Obično = 2, Često = 1, Ostali odgovori = 0, stavka 26 boduje se u suprotnom smjeru (Nikad = 3 itd.)...

U pitanju broj 1 prikazani su odgovori hrvatskih i slovenskih studenata na prvu stavku u kojoj su morali označiti koliko se tvrdnja: „Prestravljuje me imati preveliku tjelesnu težinu:“ odnosi na njih. Od 200 hrvatskih ispitanika 29% studenata označilo je da se navedena tvrdnja „Uvijek“ odnosi na njih, 21% je označilo da se tvrdnja „Vrlo često“ odnosi na njih, 16,5% je tvrdnju označilo sa „Često“, 16,5 % s „Ponekad“, dok je 8% označilo s „Rijetko“ i tek 9% s „Nikada“ (Slika 6). 200 slovenskih studenata na postavljeno pitanje odgovorili su sljedeće: njih 20%

označilo je stavku „Uvijek“, 18% „Vrlo često“, 19,5% „Često“, 15% označilo je „Ponekad“, 12% „Rijetko“ te njih 15,5% „Nikada“ (Slika 7).

1. Prestravljuje me imati preveliku tjelesnu težinu:

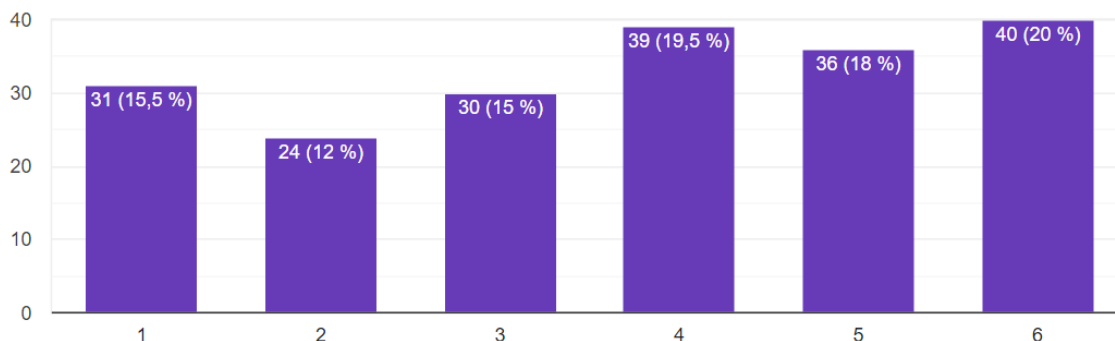
200 odgovora



Slika 6. Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na 1. pitanje upitnika: „Prestravljuje me imati preveliku tjelesnu težinu:“

1. Straši me imeti prekomerno telesno težio:

200 odgovora



Slika 7. Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na 1. pitanje upitnika: „Prestravljuje me imati preveliku tjelesnu težinu:“

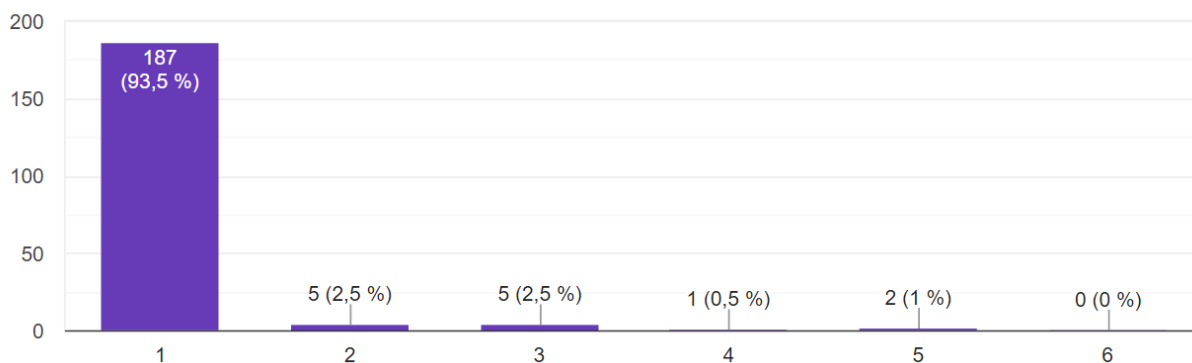
U pitanju broj 9 „Povraćam nakon što pojedem:“ ispitivano je potencijalno bulimično ponašanje hrvatskih i slovenskih studenata. Odgovori su prikazani grafički. Od 200 ispitanika, niti jedan hrvatski student na navedeno pitanje nije označio da se odgovor „Uvijek“ odnosi na njega/nju. Njih 1% označilo je tvrdnju „Vrlo često“, „Često“ 0,5% „Ponekad“ 2,5%, „Rijetko“ njih 2,5%, dok je 93,5% ispitanika označilo kako „Nikada“ ne koristi navedeno kompenzacijsko ponašanje (Slika 8). Od 200 slovenskih studenata također nitko od njih na postavljeno pitanje nije odgovorio kako se tvrdnja „Uvijek“ odnosi na njih. 2% ispitanika označilo je kako se stavka



„Vrlo često“ odnosi na njih, 5,5% odgovorilo je sa „Često“, 3% s „Ponekad“, 5,5% s „Rijetko“, a 84% na postavljeno pitanje odgovorilo je „Nikada“ ( Slika 9).

#### 9. Povraćam nakon što pojedem:

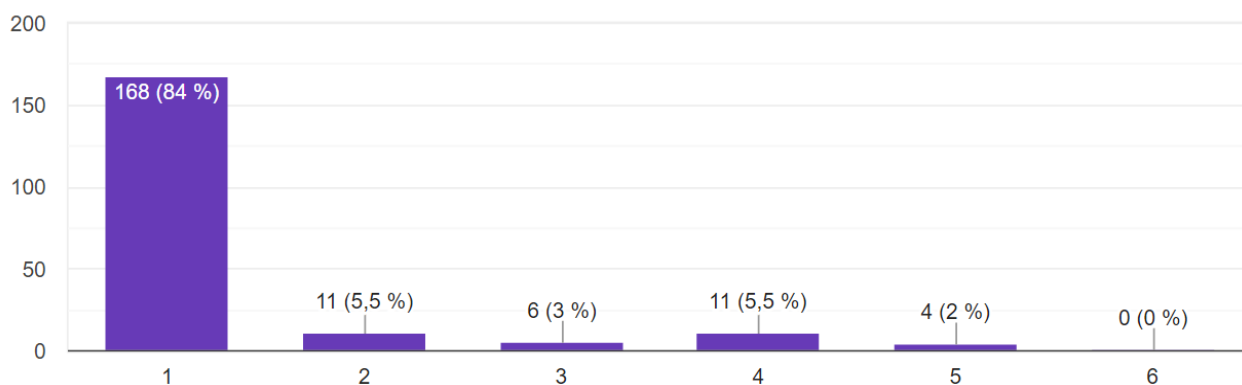
200 odgovora



Slika 8. Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na 9. pitanje upitnika: „Povraćam nakon što pojedem:“

#### 9. Po jedi bruham:

200 odgovora



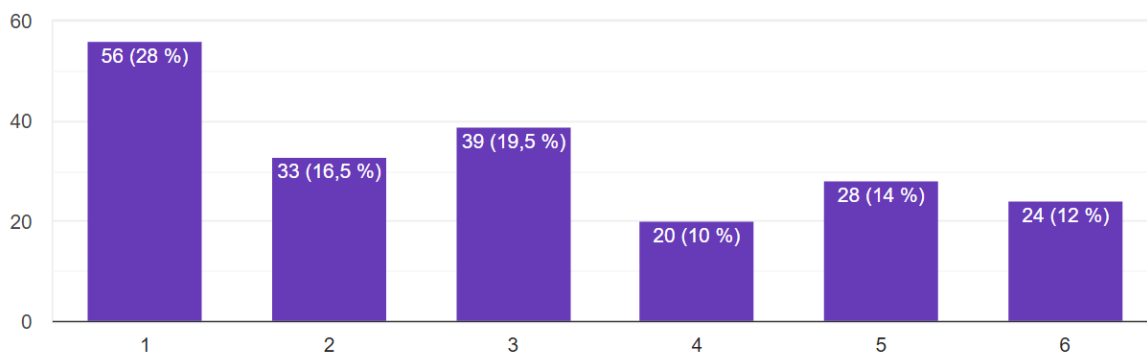
Slika 9. Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na 9. pitanje upitnika: „Povraćam nakon što pojedem:“

Izjava pod brojem 11 „Okupiran/a sam željom da budem mršaviji/a:“ provedena na 200 hrvatskih i 200 slovenskih studenata pokazalo je kako je 12% hrvatskih ispitanika „Uvijek“ okupirano željom za mršavijom tjelesnom građom, 14% studenata takav osjećaj ima „Vrlo često“, 10% „Često“, 19,5% „Ponekad“, „Rijetko“ njih 16,5%, dok 28% ispitanika „Nikada“ nije okupirano željom da budu mršaviji ( Slika 10). Slovenski studenti na isto pitanje odgovorili

su: na njih 10% se izjava odnosi „Uvijek“, 9,5% „Vrlo često“, 15,5% „Često“, 12% „Ponekad“, 21,5% „Rijetko“, a 31,5% ispitanika označilo je stavku „Nikada“ (Slika 11).

11. Okupiran/a sam željom da budem mršaviji/a:

200 odgovora

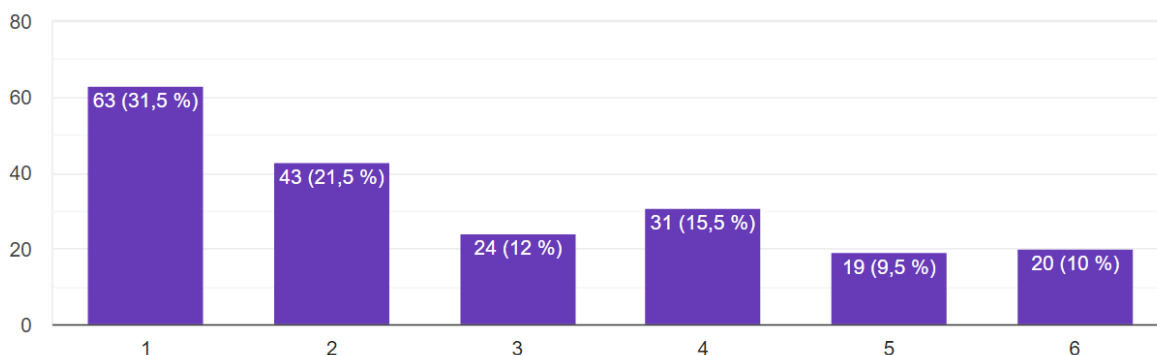


Slika 10. Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na 11. pitanje upitnika: „Okupiran/a sam željom da budem mršaviji/a:“

11. Preobremenjen/a sem z željo, da bi bil/a bolj suh/a:



200 odgovora

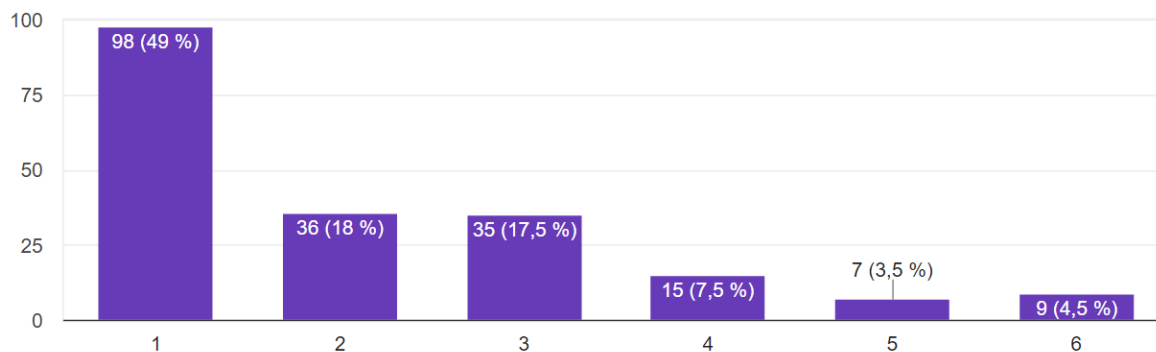


Slika 11. Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na 11. pitanje upitnika: „Okupiran/a sam željom da budem mršaviji/a:“

Analizom pitanja pod brojem 18 „Osjećam da mi hrana kontrolira život:“ dobiveni su rezultati u kojima je od 200 hrvatskih ispitanika kod njih 4,5% „Uvijek“ je prisutan navedeni osjećaj, 3,5% se tako osjeća „Vrlo često“, 7,5% „Često“, 17,5% „Ponekad“, 18% „Rijetko“ i 49% „Nikada“ (Slika 12). Od 200 slovenskih studenata stavku „Uvijek“ označilo je njih 5,5%, 7,5% označilo je „Vrlo često“, 11,5% „Često“, 16% „Ponekad“, 17,5% „Rijetko“ dok je 42% slovenskih studenata označilo odgovor „Nikada“ (Slika 13).

Osjećam da mi hrana kontrolira život:

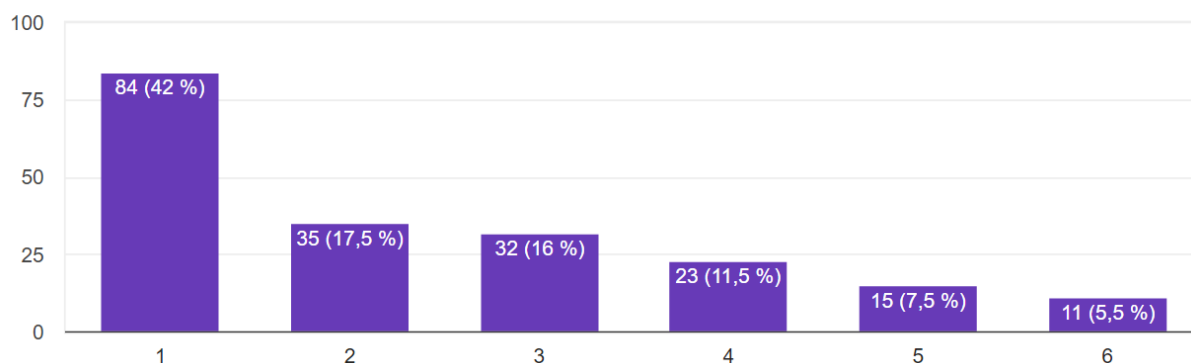
odgovora



Slika 12. Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na 18. pitanje upitnika: „Osjećam da mi hrana kontrolira život:“

18. Menim, da moje življenje ureja hrana:

200 odgovora

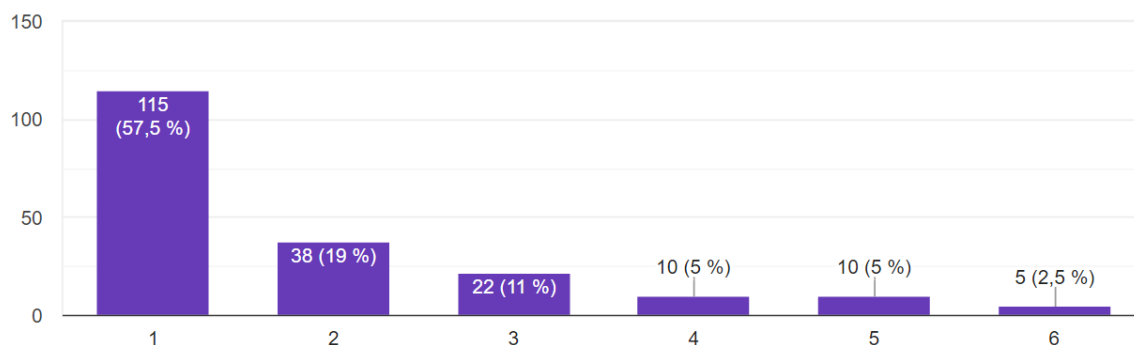


Slika 13. Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na 18. pitanje upitnika: „Osjećam da mi hrana kontrolira život:“

Analizom 24. stavke: „Volim da mi je želudac prazan:“ dobiveni su rezultati 200 hrvatskih ispitanika i 200 slovenskih ispitanika. 2,5% hrvatskih ispitanika označilo je kako „Uvijek“ vole da im je želudac prazan, 5% takav osjećaj vole „Vrlo često“, 5% „Često“, 11% „Ponekad“, 19% „Rijetko“ i 57,5% „Nikada“ (Slika 14). Slovenski studenti u postotku od 4,5% „Uvijek“ vole osjećaj praznog želuca, „Vrlo često“ 4%, njih 10% „Često“, 12,5% „Ponekad“, 25% „Rijetko“ dok je 44% slovenskih studenata označilo odgovor kako „Nikada“ ne osjećaju dobro ako im je želudac prazan (Slika 15).

24. Volim da mi je želudac prazan:

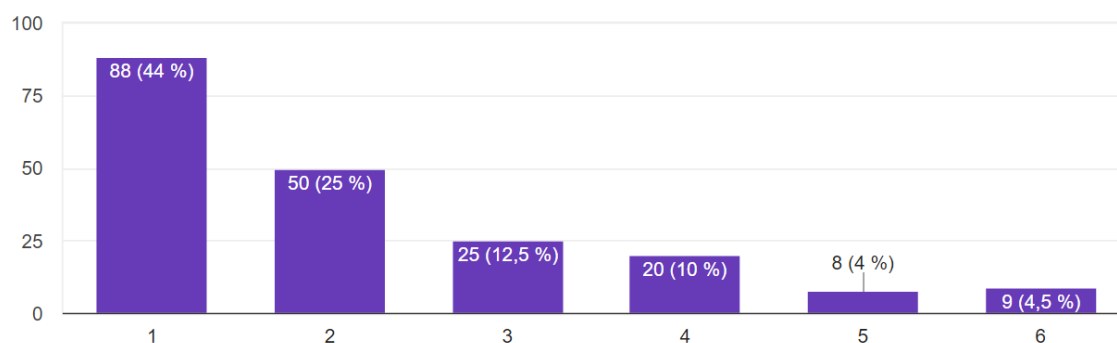
200 odgovora



Slika 14. Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na 24. pitanje upitnika: „Volim da mi je želudac prazan:“

24. Počutim se dobro, če mi je prazen želodec:

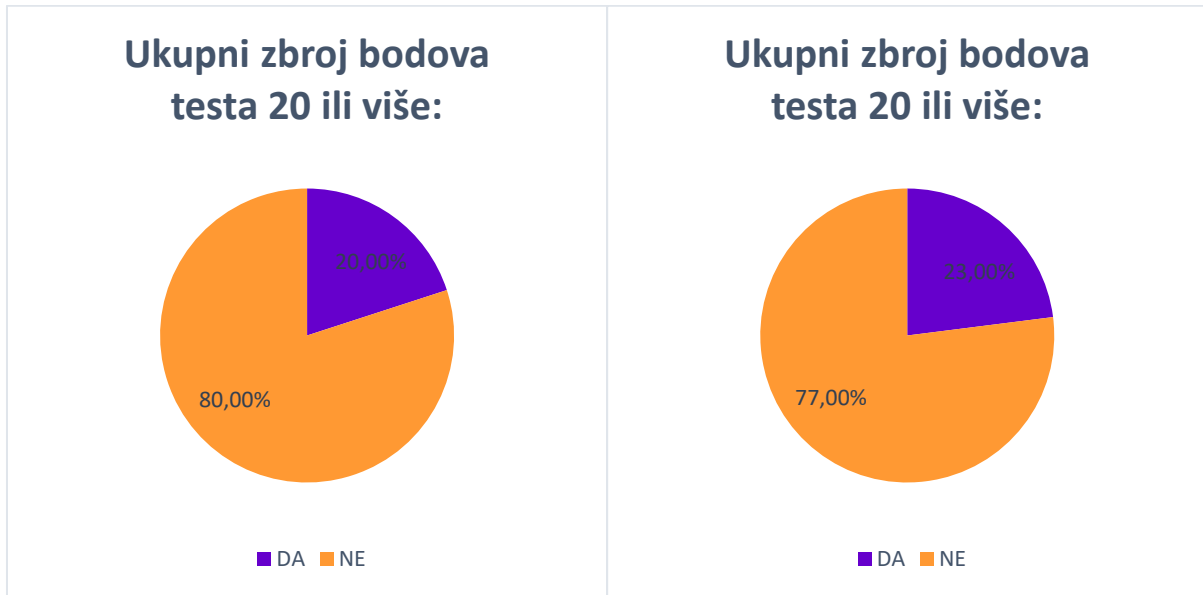
200 odgovora



Slika 15. Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na 24. pitanje upitnika: „Volim da mi je želudac prazan:“

Zbrajanjem dobivenih bodova iz pojedinačnih pitanja (1-26) dobiva se ukupni rezultat testa, ako je ukupni broj bodova 20 ili više, potrebno je osobu uputiti na daljnje pretrage kako bi se utvrdilo boluje li od nekog od poremećaja hranjenja. S „DA“ označeni su studenti koji su izračun ukupnog rezultata pitanja od 1 do 26 imali 20 bodova ili više, odnosno oni studenti koje bi bilo potrebno uputiti na daljnje pretrage, dok su sa „NE“ označeni oni studenti čiji je ukupni rezultat testa bio manji od 20 te stoga ne bi trebali spadati u skupinu osoba kod kojih je prisutna simptomatologija poremećaja hranjenja. 40 (20%) hrvatskih studenata (Slika 16) i 46 (23%) slovenskih studenata ima ukupni zbroj bodova 20 ili više, odnosno kod tolikog broja studenata

prisutna je simptomatologija poremećaja hranjenja gledajući ukupni zbroj bodova testa (Slika 17).



Slika 16. Kružni dijagram frekvencija referrala za ukupni broj bodova prema EAT-26 testu za Hrvatske studente

Slika 17. Kružni dijagram frekvencija referrala za ukupni sbroj bodova) prema EAT-26 testu za Slovenske studente

Usporedbom frekvencije podataka iz tablice 2, utvrđeno je kako ne postoji statistički značajna razlika u broju studenata kod kojih je prisutna simptomatologija poremećaja hranjenja prema ukupnom zbroju bodova testa u Hrvatskoj i Sloveniji na nivou značajnosti 0,05 (Tablica 2).

Tablica 2. Hi kvadrat test za razlike u referralu ukupnog score-a (broja bodova) između hrvatskih i slovenskih studenata

UKUPNI BROJ BODOVA>20	DA	NE	Ukupno
HRVATSKI STUDENTI	40 (43)	160 (157)	200
SLOVENSKI STUDENTI	46 (43)	154 (157)	200
Ukupno	86	314	400

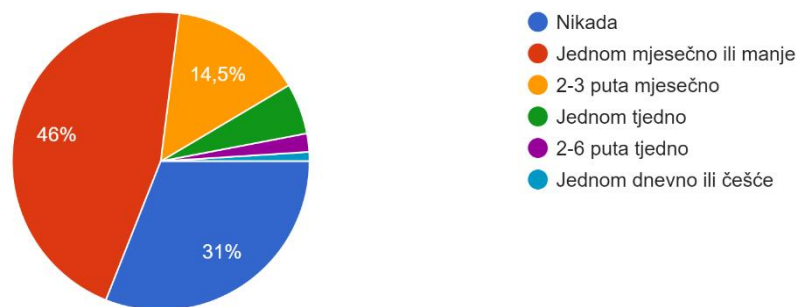
$\chi^2(df=1, N=400) = 0.533, \chi^2 g = 3,84$

$\chi^2 < \chi^2 g (P = 0.4653)$

Treća skupina pitanja (pod A, B, C, D, E) su tzv. bihevioralna pitanja. Pitanja glase: „A. Imam trenutaka kada sam jeo/la previše hrane i imao/la osjećaj da neću moći stati:“, „B. Koristim samoizazvano povraćanje kako bih kontrolirao/la vlastitu tjelesnu težinu“, „C. Koristim laksative, dijetalne tablete ili diuretike (tablete za vodu) za kontrolu svoje tjelesne težine ili oblika:“, „D. Vježbam više od 60 minuta dnevno da bih izgubio/la ili kontrolirao/la tjelesnu težinu:“, „E. Izgubio/la 9 ili više kila u posljednjih 6 mjeseci?“.

Pitanje označeno slovom A odnosi se na fazu prejedanja. Podaci uzeti od 200 hrvatskih studenata ukazuju na činjenicu kako 31% studenata „Nikada“ nije izgubilo kontrolu nad hranom. Kod 46% ispitanika takvo ponašanje događa se „Jednom mjesečno ili rjeđe“, „2-3 puta mjesečno“ događa se kod 14,5% ispitanika, „Jednom tjedno“ kod 5,5% hrvatskih studenata, „2-6 puta tjedno“ kod 2%, i kod 1% ispitanika „Jednom dnevno ili češće“ (Slika 18). Prikaz podataka dobivenih anketnim ispitivanjem 200 slovenskih studenata rezultiralo je sljedećim podacima: takvo ponašanje se nije dogodilo „Nikada“ kod 29,5% ispitanika, „Jednom mjesečno ili rjeđe“ kod 31%, „2-3 puta mjesečno“ kod 19%, „Jednom tjedno“ kod 8,5%, „2-6 puta tjedno“ kod 9% i „Jednom dnevno ili češće“ kod 3% studenata u Sloveniji (Slika 19).

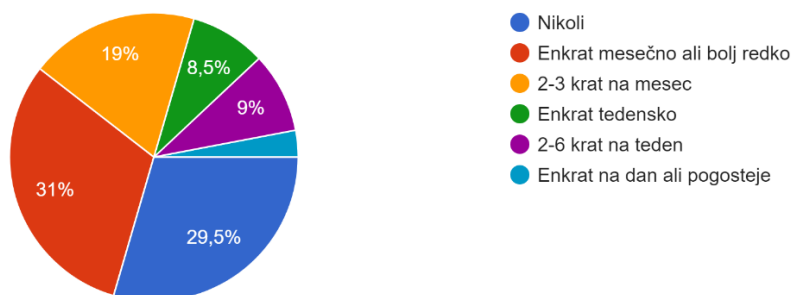
A. Imam trenutaka kada sam jeo/la previše hrane i imao/la osjećaj da neću moći stati:  
200 odgovora



Slika 18. Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na bihevioralno pitanje : „ A. Osjećam da mi hrana kontrolira život:“

A. Imam trenutke, ko sem pojedel/a preveč hrane in imam občutek, da se ne bom mogel/la ustaviti:

200 odgovora

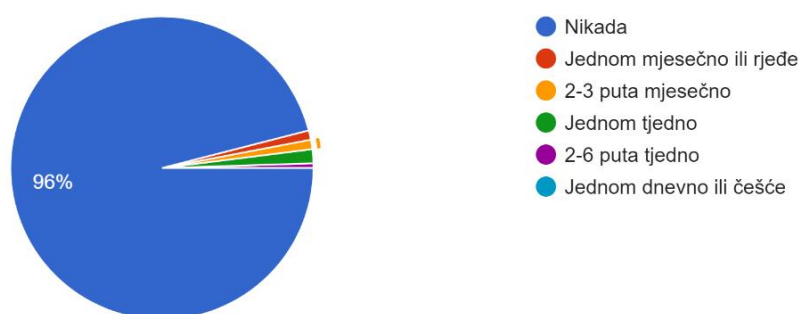


Slika 19. Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na bihevioralno vprašanje: „A. Osjećam da mi hrana kontrolira život:“

Pitanje pod slovom B odnosi se na kompenzacijsko ponašanje koje se javlja u sklopu mnogih poremećaja hranjenja- samoizazvano povraćanje. Od 200 hrvatskih ispitanika 96% njih „Nikada“ ne koristi povraćanje kao metodu kontrole vlastite tjelesne težine „Jednom mjesečno ili rjeđe“ pojavljuje se kod 1% ispitanika, „2-3 puta mjesečno“ događa se u postotku od 1%, „Jednom tjedno“ takvu metodu primjenjuje 1,5% hrvatskih studenata, „2-6 puta tjedno“ 0,5%, ali niti jedan ispitanik nije odgovorio kako takvo ponašanje provodi „Jednom dnevno ili češće“ (Slika 20). Od 200 ispitanika samo 88% slovenskih studenata na isto pitanje odgovorilo je kako ne primjenjuje „Nikada“ navedeno ponašanje, njih 4% koristi povraćanje „Jednom mjesečno ili rjeđe“, 3% označilo je stavku „2-3 puta mjesečno“, 1,5% studenata označilo je „Jednom tjedno“, 2,5% „2-6 puta tjedno“ i 1% ispitanika „Jednom dnevno ili češće“ (Slika 21).

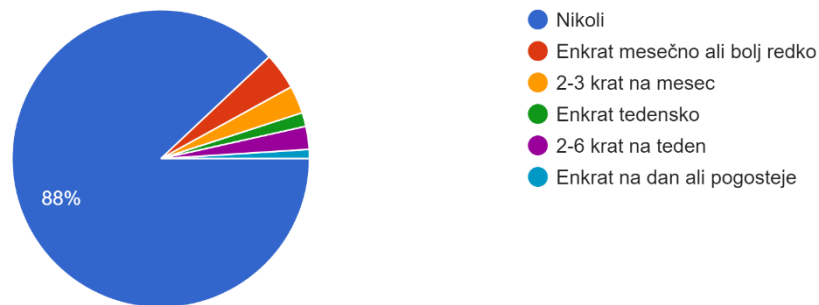
B. Koristim samoizazvano povraćanje kako bih kontrolirao/la vlastitu tjelesnu težinu:

200 odgovora



Slika 20. Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na bihevioralno pitanje : „ B. Koristim samoizazvano povraćanje kako bih kontrolirao/la vlastitu tjelesnu težinu:“

B. Za nadzor lastne telesne teže uporabljam samoinducirano bruhanje:  
200 odgovora

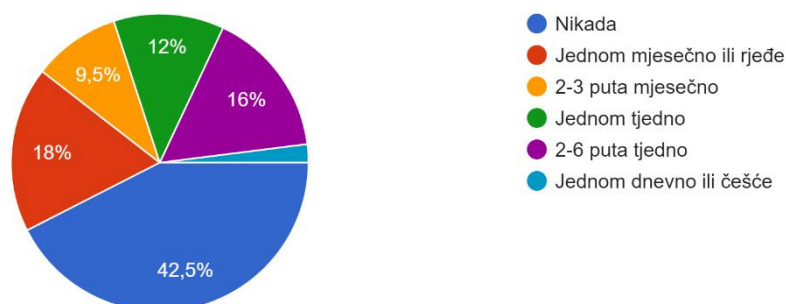


Slika 21. Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na bihevioralno pitanje : „ B. Koristim samoizazvano povraćanje kako bih kontrolirao/la vlastitu tjelesnu težinu:“

D pitanje bihevioralnog dijela upitnika također se odnosi se na kompenzacijsko ponašanje koje se javlja u sklopu mnogih poremećaja hranjenja- pretjerano vježbanje, ali isto tako i kao tehnika gubitka kilograma kod AN i njoj sličnih poremećaja. Provedeno je na 200 hrvatskih i 200 slovenskih ispitanika. U hrvatskih studenata 46,5% „Nikada“ nije vježbalo 60 minuta ili više zbog kontrole tjelesne težine. 18% je to činilo „Jednom mjesečno ili rjeđe“, 9,5% je pretjerano vježbalo „2-3 puta mjesečno“, 12% „Jednom tjedno“, 16% „2-6 puta tjedno“ i 2% pretjerano vježbanje prakticira „Jednom dnevno ili češće“ (Slika 22). Rezultati ankete provedene u Sloveniji pokazali su kako 34% Slovenaca „Nikada“ ne prakticira prekomjernu tjelesnu aktivnost za kontrolu tjelesne težine. 18% na taj način vježba „Jednom mjesečno ili rjeđe“, 10,5% „2-3 puta mjesečno“, 10,5% studenata „Jednom tjedno“, čak 24% „2-6 puta tjedno“ i 3% ispitanika „Jednom dnevno ili češće“ (Slika 23).

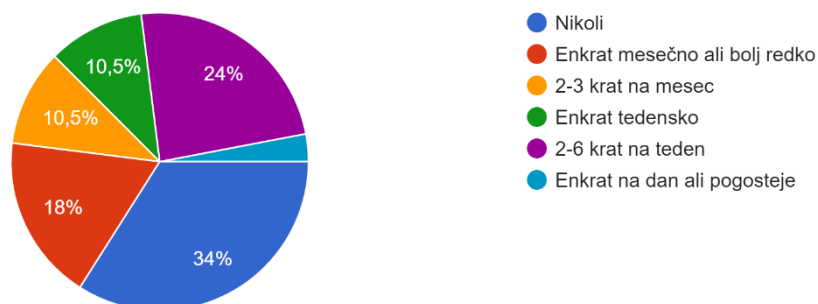


D. Vježbam više od 60 minuta dnevno da bih izgubio/la ili kontrolirao/la tjelesnu težinu?  
200 odgovora



Slika 22. Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na bihevioralno pitanje : „ D. Vježbam više od 60 minuta dnevno da bih izgubio/la ili kontrolirao/la tjelesnu težinu.“

D. Telovadim već kot 60 minut na dan, da izgubim ali nadzorujem težo?  
200 odgovora

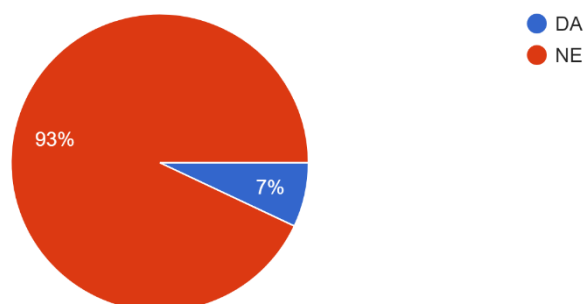


Slika 23. Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na bihevioralno pitanje : „ D. Vježbam više od 60 minuta dnevno da bih izgubio/la ili kontrolirao/la tjelesnu težinu.“

Pitanje pod slovo E odnosi se na veliki gubitak tjelesne težine. Provedeno je na 200 slovenskih i 200 hrvatskih ispitanika. Njih 93% u hrvatskoj odgovorilo je na postavljeno pitanje niječno, dok je 7% na pitanje odgovorilo potvrdno (Slika 24). Među slovenskim studentima njih 91% odgovorilo je niječno, dok je 9% odgovorilo potvrdno (Slika 25).

E. Izgubio/la 9 ili više kila u posljednjih 6 mjeseci?

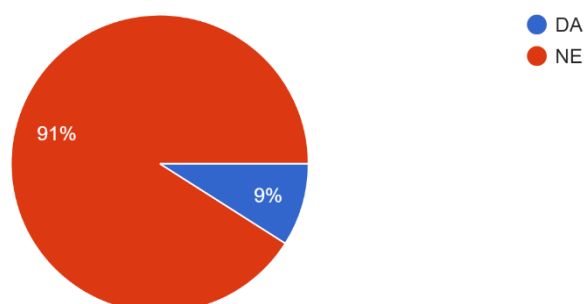
200 odgovora



Slika 24. Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na bihevioralno pitanje : „ E. Izgubio/la 9 ili više kila u posljednjih 6 mjeseci?“

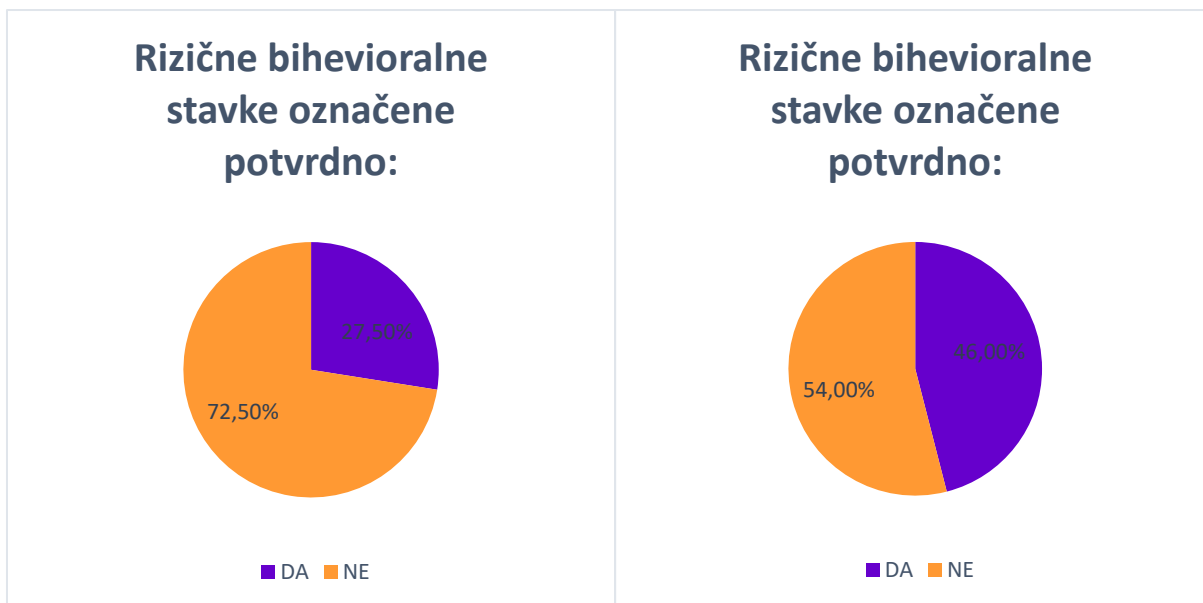
E. Ste v zadnjih 6 mesecih izgubili 9 ali več kilogramov?

200 odgovora



Slika 25. Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na bihevioralno pitanje : „ E. Izgubio/la 9 ili više kila u posljednjih 6 mjeseci?“

U bihevioralnoj skupini pitanja na daljnje pretrage zbog prisutne simptomatologije poremećaja hranjenja potrebno je uputiti ispitanike koji su označili bilo koje od polja označenih kvačicom (Slika 2). Analizom dobivenih podataka dobivena je sljedeća tablica. Pojmom „DA“ označeni su ispitanici koji su označili kvačicom bilo koje od rizičnih bihevioralnih pitanja (ili više njih) te ih je potrebno uputiti na daljnje preglede, pojmom „NE“ označeni su ispitanici koji su na sva pitanja odgovorili tako da se njihovi odgovori ne poklapaju s onim odgovorima označenima kao rizičnima (Slika 2) i stoga ih nije potrebno uputiti na daljnje pretrage. 55 (27,5%) hrvatskih studenata (Slika 26) i 92 (46%) slovenskih studenata je označilo potvrdno neku od rizičnih bihevioralnih stavki (Slika 27).



Slika 26. Kružni dijagram frekvencija referrala za bihevioralna pitanja prema EAT-26 testu za hrvatske studente

Slika 27. Kružni dijagram frekvencija referrala za bihevioralna pitanja prema EAT-26 testu za slovenske studente

Usporedbom frekvencije podataka iz tablice 3, utvrđeno je kako postoji statistički značajna razlika u broju studenata kod kojih je prisutna simptomatologija poremećaja hranjenja prema bihevioralnim pitanjima u Hrvatskoj u odnosu na Sloveniju na nivou značajnosti 0,05 (Tablica 3), odnosno utvrđeno je kako je na temelju bihevioralne skupine pitanja kod slovenskih studenata značajno prisutnija simptomatologija poremećaja hranjenja u odnosu na studente u Hrvatskoj.

Tablica 3. Hi kvadrat test za razlike u referralu ponašanja između hrvatskih i slovenskih studenata

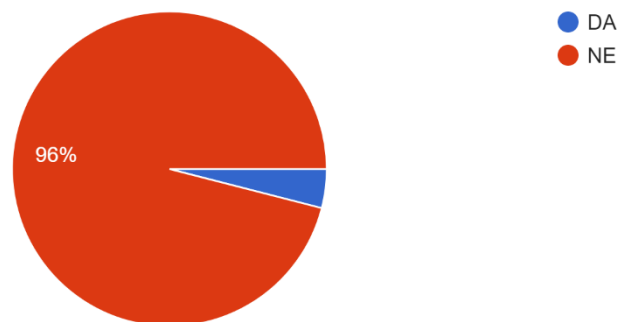
RIZIČNE BIHEVIORALNE STAVKE OZNAČENE POTVRDNO	DA	NE	Ukupno
HRVATSKI STUDENTI	55 (73.5)	145 (126.5)	200
SLOVENSKI STUDENTI	92 (73.5)	108 (126.5)	200
Ukupno	147	253	400

$$x^2(df=1, N=400) = 14,724, x^2g = 3,84$$

$$x^2 > x^2g (P = 0.0001)$$

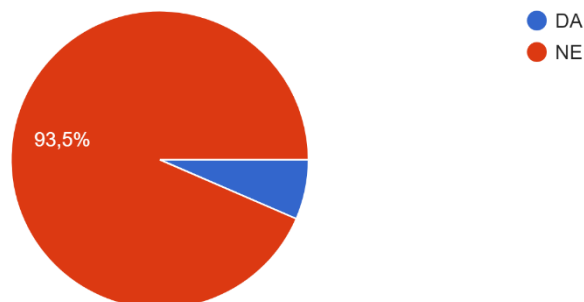
Na posljednje pitanje upitnika: „F. Jeste li se ikad liječili od poremećaja prehrane?“ od 200 ispitanih hrvatskih studenata i 200 ispitanih slovenskih studenata, u Hrvatskoj je potvrdno na pitanje odgovorilo 4% studenata, a niječno njih 96% (Slika 28). U Sloveniji 6,5% studenata odgovorilo je potvrdno na postavljeno pitanje, a 93,5% zaniijekalo je liječenje od bilo kakvog poremećaja hranjenja (Slika 29).

F. Jeste li se ikad liječili od poremećaja prehrane?  
200 odgovora



Slika 28. Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na pitanje : „ F. Jeste li se ikad liječili od poremećaja prehrane?“

F. Ste se kdaj zdravili zaradi prehranjevalne motnje?  
200 odgovora



Slika 29. Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na pitanje : „ F. Jeste li se ikad liječili od poremećaja prehrane?“

Usporedbom frekvencije osoba koje su se liječile/liječe od poremećaja hranjenja označenih s „DA“ i onih koji se nikada nisu liječili označenih s „NE“. Prihvaća se nul hipoteza te je

utvrđeno kako ne postoji statistički značajna razlika u broju studenata koji su se liječili od poremećaja hranjenja u Hrvatskoj i Sloveniji na nivou značajnosti 0,05 (Tablica 4).

Tablica 4. Hi kvadrat test za razlike u referralu osoba liječenih od poremećaja hranjenja između hrvatskih i slovenskih studenata

OSOBE LIJEČENE OD POREMEĆAJA HRANJENJA	DA	NE	Ukupno
HRVATSKI STUDENTI	8 (10,5)	192 (189,5)	200
SLOVENSKI STUDENTI	13 (10,5)	187 (189,5)	200
Ukupno	21	379	400

$$\chi^2(df=1, N=400) = 1,256, \chi^2_g = 3,84$$

$$\chi^2 < \chi^2_g \text{ (P=0.2624)}$$

## 6. RASPRAVA

Analizom odgovora na početku upitnika vezanih za visinu i masu te računanjem BMI-a iz navedenih podataka utvrđeno je kako 5,0% hrvatskih studenata i 5,5% slovenskih studenata ima BMI manji 18,5 kg/m<sup>2</sup>, to jest svrstava se u skupinu pothranjenih. Ukoliko se usporede podaci dobiveni kod studenata u ove dvije zemlje, P vrijednost iznosi 0,823 te je utvrđeno je kako ne postoji statistički značajna razlika u broju pothranjenih studenata u ove dvije države. Ovim rezultatima potvrđuje se prva hipoteza: „Slovenski i hrvatski studenti imaju podjednak postotak osoba s manjim BMI-om od 18,5 kg/m<sup>2</sup> (preniskom tjelesnom masom). “ Na temelju provedenog istraživanja nije moguće reći postoji li veći udio pothranjenih osoba u navedenim državama te nije moguće dokazati kako je preniska tjelesna masa direktno povezana s pojavnosti poremećaja hranjenja, iako može biti jedan od pokazatelja prisutnosti istog.

Pretragom literature nađena su slična istraživanja. Istraživanje Sliško Anje iz 2015. godine provedeno u sklopu diplomskog rada ukazuje na činjenicu da je 7,91% studentica i 3,19% studenata na području Republike Hrvatske pothranjeno (28). Ti podaci odgovaraju podacima koji su dobiveni ovim istraživanjem za područje RH. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo 10,7% djece koja upisuju 1. razred osnovne škole je pothranjeno, do 3. razreda osnovne škole taj se postotak smanji na 3,6%, ali se i povećava postotak pretilih djece. (29) Međutim s obzirom na ranu dob ti podaci vrlo vjerojatno nisu povezani sa simptomatologijom poremećaja hranjenja. Farhana Hasan, doktorica filozofije provela je 2018. godine istraživanje u Bangladešu. Rezultati pokazuju veću pothranjenost studenata na tom području u odnosu na podatke dobivene u ovom istraživanju za Hrvatsku i Sloveniju. Prevalencija pothranjenosti u navedenom istraživanju iznosi 10,87% za studentice i 26,63% za studente. (30) U Kini su postoci pothranjenosti kod studenata za muškarce 14,2% i za žene 27,5%, pokazalo je istraživanje X.Ren i suradnika 2013. godine (31), što su također mnogo veći postoci nego oni dobiveni u ovom istraživanju. U Sloveniji, Finskoj i Norveškoj postotak pothranjenih adolescenata iznosi samo 1%. U Europskim studijama manje je pozornosti posvećeno premaloj težini u usporedbi s prekomjernom tjelesnom težinom i pretilošću, iako je i pothranjenost veliki zdravstveni i javnozdravstveni problem.(32)

Analizom dobivenih ukupnih bodova iz pojedinačnih pitanja testa (1-26), utvrđeno je kako 20% hrvatskih studenata i 23% slovenskih studenata ima ukupni zbroj bodova testa 20 ili više te im je stoga potrebna daljnja liječnička pretraga kako bi se ustanovilo boluju li od nekog poremećaja hranjenja. P vrijednost iznosi 0,4653 i razlika nije statistički značajna. Dokazano je kako ne postoji statistički značajna razlika u pojavnosti simptomatologije poremećaja hranjenja kod

studentata ove dvije zemlje, odnosno potvrđuje se hipoteza: „Pojavnost simptomatologije poremećaja hranjenja jednaka je kod slovenskih i hrvatskih studenata, gledajući ukupni zbroj bodova testa.“. S obzirom da se ovim pitanjima istraživala učestalost pojave simptomatologije ED, na temelju ovih pitanja nije moguće utvrditi boluju li osobe s ukupnim zbrojem bodova 20 ili više od ED, niti utvrditi je li osoba koja ima zbroj bodova manji od 20 zdrava.

Rezultati bihevioralnih pitanja (A, B, C, D, E) pokazali su kako je u Hrvatskoj 55 (27,5%) studenata potvrdno odgovorilo na neku od rizičnih bihevioralnih stavki, dok je u Sloveniji na taj način odgovorilo 92 (46%) studenta. Rezultati su pokazali kako je u Sloveniji više studenata kod kojih je prisutna simptomatologija poremećaja hranjenja, gledajući ponašajnu skupinu pitanja. Analizom tih podataka utvrđeno je kako postoji statistički značajna razlika, odnosno kako je simptomatologija ED prisutnija kod slovenskih studenata u odnosu na hrvatske studente prema bihevioralnoj skupini pitanja. P vrijednost iznosi 0,0001, stoga se odbacuje nulta hipoteza: „Pojavnost simptomatologije poremećaja hranjenja jednaka je kod slovenskih i hrvatskih studenata, gledajući odgovore na bihevioralna pitanja testa.“ Navedena ponašajna pitanja istražuju pojavnost učestalosti simptomatologije poremećaja hranjenja i iako postoji statistički značajna razlika između dvije istraživane skupine, iz dobivenih rezultata nije moguće zaključiti kako u nekoj od zemalja više studenata boluje od poremećaja hranjenja, jer sama simptomatologija poremećaja ne ukazuje direktno na pojavu bolesti.

Pretragom literature uočeno je kako je prema sličnom istraživanju provedenom u hrvatskoj od strane Neale Ambros- Randić i Alessandre Pokrajac-Bulian 2006. godine gledajući ukupan zbroj bodova na EAT-26 testu ocjenu 20 ili više imalo 11,3% studentica.(33) Objašnjenje za manji broj osoba sa simptomatologijom poremećaja hranjenja može se objasniti činjenicom da je studija provedena prije 15 godina. Pregledni rad proveden od strane A.P. Trindade i suradnika 2019. godine uključivo je 33 studije i 14 meta-analiza od kojih su sve studije sadržavale upitnike za samoizvještavanje, najčešće EAT-26 test. Metaanalize u kojima je rizična granična vrijednost bila  $\geq 20$  za EAT-26 ukazala je na postotak od 14,9% pojavnosti simptomatologije poremećaja hranjenja kod studenata u Brazilu.(34) Studija provedena pomoću EAT-26 testa na 228 studentica koje pohađaju sveučilište Zayed u UAE od strane Thomasa, Khana i Abdulrahmana 2010. godine rezultirali su podacima sličnim onima dobivenih kod slovenskih studenata ove studije. Naime, čak 24% ispitanika postiglo je rezultat na EAT-26 testu iznad granične vrijednosti.(35)

Analizom posljednjeg pitanja EAT-26 testa utvrđeno je kako se 8 studenata, odnosno 4% njih liječilo od poremećaja hranjenja u RH. U SLO se od poremećaja hranjenja liječilo njih 13,

odnosno 6,5% studenata. Izračunom tih podataka dobivena je P vrijednost od 0.2624. S obzirom na dobivene podatke prihvaća se hipoteza: „Jednako mnogo hrvatskih i slovenskih studenata se liječi ili se liječilo od poremećaja hranjenja.“ jer je utvrđeno kako ne postoji statistički značajna razlika u broju liječenih studenata od ED u Hrvatskoj i Sloveniji.

Studija provedena od 2005. do 2007. godine od strane Eisenberga i sur. u SAD-u pokazala je da 20% od studenata s pozitivnim simptomima poremećaja hranjenja zatraži bilo kakav oblik psihološke pomoći (36). Odgovarajuću zdravstvenu skrb dobije manji broj oboljelih. Nizozemsko istraživanje koje je proveo Goldstein i suradnici pokazalo je kako će samo 40% poremećaja hranjenja biti dijagnosticirano i primijećeno od strane primarne zdravstvene skrbi, a od prepoznatih samo će 79% biti upućeno na daljnje liječenje, dok je istraživanje National Collaborating Centre for Mental Health (UK) ukazao na činjenicu da se samo 11% slučajeva bulimije nervoze prepoznaje i kada se prepozna samo 51% se upućuje na daljnje liječenje. (37,38)



## 7. ZAKLJUČAK

Cilj ovog rada bio je istražiti postoji li razlika između učestalosti pojave simptomatologije poremećaja hranjenja kod hrvatskih i slovenskih studenata, ali i osvijestiti kako je neke čimbenike rizika za nastanak ED moguće spriječiti od strane roditelja i zajednice. Kroz pretraživanje literature, prikupljanja informacija anketnim upitnikom te rezultatima dobivenih analizom tih odgovora uočeno je kako populacija slovenskih studenata ima veću pojavnost simptomatologije poremećaja hranjenja, gledajući bihevioralna pitanja testa. Međutim ove dvije promatrane skupine ne razlikuju se značajno, odnosno imaju podjednak broj studenata koji imaju prenisku tjelesnu masu i podjednak broj studenata liječio se ili se liječi od poremećaja hranjenja, isto tako utvrđeno je kako je prisutnost simptomatologije poremećaja hranjenja podjednaka, gledajući ukupan zbroj bodova testa. Mnoga istraživanja pokazuju podatke slične dobivenima u ovoj studiji. Rezultati, kao i zaključci istraživanja bili bi relevantniji kada bi u studiju bio uključen veći broj ispitanika te kada bi se istraživanje provelo, ne kroz uočavanje simptomatologije poremećaja hranjenja, već kroz detekciju prisutnosti, odnosno dijagnosticiranja poremećaja hranjenja kod studenata. Poremećaji hranjenja su teške, ali izlječive bolesti i svakako je borba protiv njih vrijedna. Liječenje bi trebalo uključivati holistički pristup svakoj osobi te multidisciplinarni rad mnogih stručnjaka, oboljelog, obitelji i društva.

## **8. LITERATURA:**

1. Sambol K, Cikač T. Anoreksija i bulimija nervoza- Rano otkrivanje i liječenje u obiteljskoj medicini. *Medicus*. 2015;24(2):165-171.
2. Zam W, Saijari R, Sijari Z. Overview on eating disorders. *Progress in Nutrition*. 2018; 2:29-35.
3. Radić T. Perfeccionizam i poremećaji hranjenja. Sveučilište u Zagrebu. Medicinski fakultet; 2017.
4. Wolf N. Mit o ljepoti: kako se prikazi ljepote koriste protiv žena. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk; 2008.
5. Mačković S. Prevencija poremećaja prehrane u Hrvatskoj. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu. Edukacijsko- rehabilitacijski fakultet; 2017.
6. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®). Fifth Edition. American Psychiatric Association; 2013.
7. Odošić M. Anoreksija i bulimija- grešni zahtjevi suvremene modne scene. Đakovo: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Poslijediplomski specijalistički studij Pastoralne teologije. Pastoral kriznih situacija; 2017.
8. Ambrosi- Randić N. Učestalost i korelati provođenja dijete tijekom adolescencije. *Društvena istraživanja*. 2001; 3(53):415-430
9. Goncalves J de A, Moreira EAM, Trindade EBS de M, Fiates GMR. Eating disorders in childhood and adolescence. *Rev Paul Pediatr*. 2013;31:96-103.
10. Mayhew AJ, Pigeyre M, Couturier J, Meyre D. An evolutionary genetic perspective of eating disorders. *Neuroendocrinology*. 2018; 106(3):292-306.
11. Polivy J, Herman CP. Causes of eating disorders. *Annu Rev Psychol*. 2002;53:187-213.
12. Keel PK. Eating disorders. Second Edition. Oxford University Press; 2017.
13. Krug I, Treasure J, Anderluh M, Bellodi L, Cellini E, Collier D, et al. Associations of individual and family eating patterns during childhood and early adolescence: a multicentre European study of associated eating disorder factors. *Br J Nutr*. 2009;101(6):909-918.

14. Meyer TA, Gast J. The effects of peer influence on disordered eating behavior. *The Journal of School Nursing*. 2015;31(6): 467-468.
15. Morris J, Twaddle S. Anorexia nervosa. *Br Med J*. 2007;334(7599):894-898.
16. Zandian M, Ioakimidis I, Bergh C, Sodersten P. Cause and treatment of anorexia nervosa. *Physiol Behav*. 2007;92(1-2):283-290.
17. Kourkouta L, Frantzana E, Iliadis C, Kleisiaris C, Papatthanasiou I. Bulimia Nervosa: a review. *Sanitas Magisterium*. 2019;5(1):1-6.
18. Hay PJ, Claiduno A. Bulimia Nervosa. *BMJ Publishing Group*. 2010;19:2010-1009.
19. Božić D, Macuka I. Uloga osobnih čimbenika u objašnjenju kompulzivnog prejedanja. *Hrvat Rev za Rehabil istraživanja*. 2017;53(2):1-16.
20. Davis HA, Graham AK, Wildes JE. Overview of binge eating disorder. *Curr Cardiovasc Risk Rep*. 2020;14:26.
21. Azevedo AP de, Santos CC dos, Fonseca DC da. Transtorno da compulsao alimentar periodica. *Arch Clin Psychiatry*. 2004;31(4): 170-172.
22. Riesco N, Aguera Z, Granero R, Jimenez-Murcia S, Menchon JM, Fernandez- Aranda F. Other specified feending or eating disorders (OFSED): Clinical heterogeneity and cognitive bihevioral therapy outcome. *Eur Psychiatry*. 2018; 54:109-116.
23. Fairweather- Schmidt AK, Wade TD. SM-5 eating disorders and other specified eating and feeding disorders: Is there a meaningful differentiation? *Int J Eat Disord*. 2014;47(5):524-533.
24. Yahia N, Brown C, Potter S, Szymanski H, Smith K, Pringle L, et al. Night eating syndrome and its association with weight status, physical activity, eating habits, smoking status and sleep patterns among college students. *Eat Weight Dosird*. 2017;22(3):421-433.
25. Pike KM, Walsh BT, Vitousek K, Wilson GT, Bauer J. Cognitive behavior therapy in the posthospitalization treatment of anorexia nervosa. *Am J Psychiatry*. 2003;160(11): 2046-2049.
26. Milano W, De Rosa M, Milano L, Riccio A, Sanseverino Bm Capasso A. The pharmacological options in the treatment of eating disorders. *ISRN Pharmacol*. 2013:1-5.
27. Garner et al. The Eating Attitudes Test; Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*. 1982;12:871-878.

28. Sliško A. Odnos tjelesne aktivnosti, indeksa tjelesne mase i kvalitete života kod studenata. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet. 2015.
29. Marasović K. Trendovi u statusu uhranjenosti i kardiometaboličkom riziku djece u prvom i trećem razredu osnovne škole. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek. 2020.
30. Hasan F. Body mass indeks of university students and gender differential: A survey in Rajshahi University. *South Asian Anthropologist*, 2016;16(1): 27-33.
31. Ren X, Chen Y, He L, Jin Y, Tian L, Lu M, et al. Prevalence of underweight, overweight and obesity in university students from the region of Anhui (China). *Nutr Hosp*. 2015;31(3):1089-1093.
32. Pop TL, Maniu D, Rajka D, Lazea C, Cismaru G, Ștef A, et al. Prevalence of underweight, overweight and obesity in school-aged children in the urban area of the northwestern part of Romania. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10).
33. Ambrosi-Randić N, Pokrajac-Bulian A. Psychometric properties of the eating attitudes test and children's eating attitudes test in Croatia. *Eat Weight Disord*. 2005;10(4):76–82.
34. Trindade AP, Appolinario JC, Mattos P, Treasure J, Nazar BP. Eating disorder symptoms in brazilian university students: A systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Psiquiatr*. 2019;41(2):179–87.
35. Thomas J, Khan S, Abdulrahman AA. Eating attitudes and body image concerns among female university students in the United Arab Emirates. *Appetite*. 2010; 54(3):595-598.
36. Eisenberg D, Nicklett EJ, Roeder K, Kirz NE. Eating disorder symptoms among college students: Prevalence, persistence, correlates, and treatment-seeking. *J Am Coll Heal*. 2011 Nov;59(8):700–7.
37. Goldstein DJ, Wilson MG, Thompson VL, Potvin JH, Rampey AH. Long-term fluoxetine treatment of bulimia nervosa. *Br J Psychiatry*. 1995;166(5):660-666.
38. National Collaborating Centre for Mental Health (UK). *Eating Disorders: Core Interventions in the Treatment and Management of Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa and Related Eating Disorders*. UK, 2004.

## 9. PRILOZI

### 9.1. Popis tablica

**Tablica 1.** Hi kvadrat test razlike u BMI-u između hrvatskih i slovenskih studenata

**Tablica 2.** Hi kvadrat test za razlike u referralu ukupnog score-a (broja bodova) između hrvatskih i slovenskih studenata

**Tablica 3.** Hi kvadrat test za razlike u referralu ponašanja između hrvatskih i slovenskih studenata

**Tablica 4.** Hi kvadrat test za razlike u referralu osoba liječenih od poremećaja hranjenja između hrvatskih i slovenskih studenata

### 9.2. Popis slika

**Slika 1.** Psihoanalitička teorija nastanka anoreksije i bulimije nervoze

**Slika 2.** Bihevioralna skupina pitanja u EAT- 26 testu

**Slika 3.** Kružni dijagram frekvencija BMI referrala za hrvatske studente

**Slika 4.** Kružni dijagram frekvencija BMI referrala za slovenske studente

**Slika 5.** Grafički prikaz usporedbe težine, najveće težine, najmanje težine, te po osobnom mišljenju idealne težine u kg kod hrvatskih i slovenskih studenata

**Slika 6.** Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na 1. pitanje upitnika: „Prestravljuje me imati preveliku tjelesnu težinu:“

**Slika 7.** Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na 1. pitanje upitnika: „Prestravljuje me imati preveliku tjelesnu težinu:“

**Slika 8.** Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na 9. pitanje upitnika: „Povraćam nakon što pojedem:“

**Slika 9.** Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na 9. pitanje upitnika: „Povraćam nakon što pojedem:“

**Slika 10.** Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na 11. pitanje upitnika: „Okupiran/a sam željom da budem mršaviji/a:“

**Slika 11.** Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na 11. pitanje upitnika: „Okupiran/a sam željom da budem mršaviji/a:“

**Slika 12.** Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na 18. pitanje upitnika: „Osjećam da mi hrana kontrolira život:“

**Slika 13.** Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na 18. pitanje upitnika: „Osjećam da mi hrana kontrolira život:“

**Slika 14.** Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na 24. pitanje upitnika: „Volim da mi je želudac prazan:“

**Slika 15.** Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na 24. pitanje upitnika: „Volim da mi je želudac prazan:“

**Slika 16.** Kružni dijagram frekvencija referralsa za ukupni broj bodova prema EAT-26 testu za Hrvatske studente

**Slika 17.** Kružni dijagram frekvencija referralsa za ukupni sbroj bodova) prema EAT-26 testu za Slovenske studente

**Slika 18.** Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na bihevioralno pitanje : „ A. Osjećam da mi hrana kontrolira život:“

**Slika 19.** Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na bihevioralno pitanje : „ A. Osjećam da mi hrana kontrolira život:“

**Slika 20.** Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na bihevioralno pitanje : „ B. Koristim samoizazvano povraćanje kako bih kontrolirao/la vlastitu tjelesnu težinu:“

**Slika 21.** Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na bihevioralno pitanje : „ B. Koristim samoizazvano povraćanje kako bih kontrolirao/la vlastitu tjelesnu težinu:“

**Slika 22.** Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na bihevioralno pitanje : „ D. Vježbam više od 60 minuta dnevno da bih izgubio/la ili kontrolirao/la tjelesnu težinu:“

**Slika 23.** Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na bihevioralno pitanje : „ D. Vježbam više od 60 minuta dnevno da bih izgubio/la ili kontrolirao/la tjelesnu težinu:“

**Slika 24.** Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na bihevioralno pitanje : „ E. Izgubio/la 9 ili više kila u posljednjih 6 mjeseci?“

**Slika 25.** Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na bihevioralno pitanje : „ E. Izgubio/la 9 ili više kila u posljednjih 6 mjeseci?“

**Slika 26.** Kružni dijagram frekvencija referrala za bihevioralna pitanja prema EAT-26 testu za hrvatske studente

**Slika 27.** Kružni dijagram frekvencija referrala za bihevioralna pitanja prema EAT-26 testu za slovenske studente

**Slika 28.** Grafički prikaz odgovora hrvatskih studenata na pitanje : „ F. Jeste li se ikad liječili od poremećaja prehrane?“

**Slika 29.** Grafički prikaz odgovora slovenskih studenata na pitanje : „ F. Jeste li se ikad liječili od poremećaja prehrane?“