Razlike u prehrani sportaša različitih sportova

Sarić, Alemka

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Splitu, Kineziološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:221:278185

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-19**

Repository / Repozitorij:

Repository of Faculty of Kinesiology, University of Split

SVEUČILIŠTE U SPLITU

KINEZIOLOŠKI FAKULTET

Alemka Sarić

RAZLIKE U PREHRANI SPORTAŠA RAZLIČITIH SPORTOVA

(MAGISTARSKI RAD)

Split, 2018.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

KINEZIOLOŠKI FAKULTET

Zavod za kineziologiju individualnih sportova

RAZLIKE U PREHRANI SPORTAŠA RAZLIČITIH SPORTOVA

(MAGISTARSKI RAD)

Student:

Alemka Sarić, bacc. cin.

Mentor:

Dr. sc. Hrvoje Karninčić, izv. prof.

Komentor: Dr. sc. Marijana Čavala, doc.

Split, 2018.

SAŽETAK

Postoje brojne pretpostavke kako su sportaši iz sportova koji zahtjevaju težinske kategorije i sportaši bodybilderi puno opterećeniji prehranom od ostalih sportaša. Ovo istraživanje je provedeno s ciljem utvrđivanja razlike u mogućim poremećajima prehrane među sportovima koje se razlikuju po regulaciji tjelesne mase (bodibilderi, sportaši iz sportova s težinskim kategorijama, rekreacija i sportske igre, vodeni sportovi). Na uzorku od 76 sportaša korišten je *Upitnik navika hranjenja* (EAT26 - Eating Attitudes Test). Upitnik na ovom uzorku zadovoljava kriterije pouzdanosti (Cronbach's alpha 0.84, prosječna međučestična korelacija 0.18). Bodibilderi imaju značajno viši ukupni skor upitnika od sportskih igara i rekreacije (Kruskal-Walis,Z=2.76, p=0.03). Od 12 sportaša čiji skor iznad 20 i sugerira poremećaj u prehrani, 10 sportaša dolazi iz sportova s težinskim kategorijama i iz bodibildinga. Ovim istraživanjem se dokazalo kako su sportaši gdje su težinske kategorije važne te sportaši bodibilderi koji teže za velikom mišićnom masom, znatno opeterećeniji prehranom od ostale sportske populacije. Bodibilderi su potvrdili istraživanja koja govore da su oni na pola puta između osoba s poremećajima u prehrani i osoba normalnih prehrambenih navika. Ugrožene skupine po pitanju razvoja poremećaja u prehrani su sportaši u sportovima koje imaju težinske kategorije i bodibilderi. Analizom pojedinih pitanja upitnika dokazano je da najveći fokus na hranu imaju upravo bodibilderi.

Ključne riječi: regulacija tjelesne mase, poremećaji u prehrani, težinske kategorije, bodibilding

ABSTRACT

Differences in the diet of athletes of different sports

We often hear that bodybuilders and all the other athletes engaged in sports with weight categories are more concerned with diet than the other athletes. The aim of the study was to establish differences in possible diet disorders in sports that differ in body mass regulation (bodybuilders, athletes engaged in sports with weight categories, recreation and sports games, water sports etc.). The sample consisted of 76 athletes. Eating Attitudes Test (EAT26 - Eating Attitudes Test) questionnaire was used as the measuring instrument. The questionnaire meets the reliability criteria (Cronbach's Alpha 0.84, mean 0.18). Bodybuilders obtain higher score in the questionnaire in contrast to those involved in sports games and recreation (KruskalWallis Test, Z=2.76, p=0.03). Twelve athletes, ten athletes engaged in sports with weight categories and bodybuilding, scored above 20 in the questionnaire pointing at diet disorders. In other words, the athletes engaged in sports where weight categories are crucial and the athletes that strive for higher body mass are more concerned with diet than the other athletes. Studies have showed that the bodybuilders, when it comes to diet issue, are somewhere in between fighting with diet disorder and having regular diet habits. This study concludes that athletes engaged in sports with weight categories and bodybuilders present an endangered group of individuals regarding diet disorder issue. In conclusion, the questionnaire points that the bodybuilders represents group of athletes who are the most focused on their dietary daily habits.

Key words: body mass regulation, diet disorder, weight categories, bodybuilding

Sadržaj

1. UVOD 1
1.1. Poremećaji prehrane 2
1.2. Perfekcionizam 3
1.3. Anoreksija nervosa 4
1.4. Bulimija nervosa 5
1.5. Kompulzivno prejedanje 6
1.6. Sportska populacija 7
1.6.1. Sportska anoreksija 8
1.6.2. Mišićna dismorfija 9
1.6.3. Ženska sportska trijada 10
2. CIL 11
3. HIPOTEZE 12
4. METODE 13
4.1. Uzorak ispitanika 13
4.2. Uzorak varijabli 13
4.3. Metode obrade podataka 13
5. REZULTATI 15
6. RASPRAVA 25
7. ZAKLJUČAK 27
8. LITERATURA 28
ŽIVOTOPIS 32

1. UVOD

Danas, u svijetu u kojem živimo, opkoljeni smo izvorima informacija o pojmu savršenstva. Takva očekivanja vode do duševne uznemirenosti i raznoraznih problema. U suvremenom društvu, sve se više pažnje posvećuje fizičkom izgledu, dok u promoviranju ideala ljepote važnu ulogu imaju mediji (Kuhar, 2005). Masovni mediji i internet su najveći krivci za to. Lako su dostupni svima, a prikazivanjem nerealnih i lažnih informacija, ljudi počinju dobivati iskrivljenu sliku o sebi. U najčešćem slučaju, počinju sami sebe smatrati manje vrijednima što dovodi do određenih poremećaja. U ovom radu će se govoriti o poremećajima u prehrani, poremećajima prehrane kod sportaša, o njihovim navikama te stavovima o istom. Treba napomenuti da mladi spadaju u najrizičniju dobnu skupinu odakle sve i počinje. U toj dobnoj skupini je medijski utjecaj najveći jer se osim ostalih drastičnih promjena budi i svijest o vlastitom tjelesnom izgledu (Levine I Smolak, 2002,;Kuhar, 2005; prema Davison I McCabe, 2006). Poremećaji u prehrani ozbiljne su medicinske bolesti. Često se javljaju s drugim problemima kao što su anksioznost, stres, depresija ili zlouporaba droga. Također, mogu dovesti i do jako ozbiljnih i teških zdravstvenih problema. Poremećaji hranjenja prisutni su i kod sportaša, od rekreativaca pa do profesionalaca. Neka istraživanja pokazuju da su poremećaji prehrane češći u sportaša nego u općoj populaciji (DiPasquale i Petrie, 2013; Joy, Kussman i Nattiv, 2016; Martinsen i Sungot Borgen, 2013). U svakom sportu poželjna je određena forma kako bi rezultati bili što bolji. Odgovarajuća prehrana unapređuje razvoj sportaša, omogućava kvalitetan nastup, može prevenirati ozljede te pomoći sportašu da i nakon prestanka bavljenja sportom održi zdravlje na zavidnoj razini. Treba naglasiti da je vrsta prehrane individualna za svakog sportaša, te da najčešće ovisi o dobi, spolu i vrsti sporta. Sportska populacija u borilačkim sportovima mora paziti na kilograme tjelesne mase zbog težinskih kategorija, gimnastičari također radi estetike ; dok su sportaši koji nisu ograničeni težinskim kategorijamamanje opterećeni od ostalih. Najčešći poremećaji prehrane kod sportaša su sportska anoreksija, mišićna dismorfija i ženska sportska trijada. U radu će biti ispitani sportaši iz različitih sportova pomoću upitnika navika hranjenja (Eating attitude test; EAT, Garner, Olmsted, Bohr i Garfinkel, 1982). Taj upitnik služi za otkrivanje simptoma poremećaja hranjenja.

1.1. Poremećaji prehrane

Poremećaji prehrane (PP) su kao tajna bolesto kojoj se ne govori zbog osjećaja srama i krivnje te straha od nerazumijevanja). Procjenjuje se da u Hrvatskoj od poremećaja prehrane pati 35 000 - 45 000 osoba i to je zabrinjavajući problem. Velik broj mladih žena i sve više mladih muškaraca imaju poteškoće u prihvaćanju svog tijela, iskrivljen odnos s hranom i općenito sa samopoštovanjem (Meštrović, 2014).PP se definiraju kao poremećene prehrambene navike ili načini kontroliranja težine koji mogu rezultirati klinički značajnim oštećenjima tjelesnog zdravlja ili psihosocijalnog funkcioniranja (Fairburn i Harrison, 2004). Centar Bea kroz edukativnu brošuru navodi da ih je jako teško prepoznati jer se u početku čini kao neka privremena drastična dijeta ili jednostavno osoba voli puno jesti (Meštrović, 2014). Najčešće se javljaju kod mladih i adolescenata kroz lakodostupne medije i internet gdje je sveviše prisutno lažno savršenstvo. Poznato je da modeli, glumci i glumice, tj. sve poznate ličnosti, provode u fotografiranju i na snimanjima po nekoliko sati dnevno te surađuju s modnim kreatorima, profesionalnim frizerima i vizažistima uz istovremeno provođenje različitih dijeta i programa vježbanja kako bi se postigao taj „idealan" izgled, a publici poslala poruka o tome kako bismo trebali izgledati (Kuhar, 2001; prema Kuhar 2005).

Slika tijela, predodžba tijela ili body image označava mentalnu sliku osobe o vlastitom tjelesnom izgledu, evaluaciju izgleda te utjecaj tih percepcija i stavova na ponašanje (Rosen, 1992; Pokrajac-Bulian i Kandare, 1999./2000.). Ta slika tijela u sebi sadrži biološke, psihološke, kulturne i socijalne čimbenike. Nezadovoljstvo vlastitim tijelom je zapravo nesklad između percipiranog i idealnog ja, bilo da se radi o vlastitom idealu, ili idealu od strane okoline i društva (prema Furnhamu i Greavesu, 1994.). Sociokulturno okruženje doprinosi razvoju nezadovoljstva tijelom kroz norme o idealnom tjelesnom izgledu putem medija te oglasa modne i kozmetičke industrije koje zarađuju na račun ženskog nezadovoljstva tijelom (Paquette i Raine, 2004).

Neki od psiholoških i društvenih simptoma poremećaja hranjenja su: opterećenost hranom (osoba stalno razmišlja što i kada jesti te koliko pojesti), nekontrolirano prejedanje zbog potiskivanja nekog oblika stresa ili problema (osoba traži rješenje u hrani), izbjegavanje obroka u društvu (često takva osoba ne voli biti viđena dok jede, ona jede u tajnosti), nisko samopoštovanje, držanje razno raznih dijeta (osoba smatra da ni pod koju cijenu ne smije prekršiti pravila dijete, ide iz krajnosti u krajnost), zabranjivanje određenih namirnica dijeleći

hranu na „dobru“ i „lošu“, preveliki strah od debljanja, osjećaj krivnje nakon obroka, nagle promjene raspoloženja, kriva slika o sebi (takva osoba sebe vidi deblju nego što uistinu jest), opsesivno i neumjereno vježbanje koje nadilazi preporučene granice (vježbanje „pod svaku cijenu“ - osoba ima snažan osjećaj krivnje ako slučajno propusti neki oblik tjelovježbe), nekontrolirano jedenje (osoba sebi zabrani određene namirnice što izaziva žudnju za istima i u određenim situacijama osoba „pukne“ i prejede se upravo tim zabranjenim namirnicama), razmišljanje o povraćanju nakon jela, korištenje laksativa ili tableta za mršavljenje, brojanje kalorija, perfekcionizam, česta kontrola težine (čak i po nekoliko puta dnevno), izbjegavanje društva i društvenih događanja (osoba se povlači u sebe), anksioznost, depresija, nesanica. Osobu koja boluje od PH možemo prepoznati i po tjelesnim simptomima, a to su: gubitak kose, suha koža i ispucani nokti, bradikardija, hipotenzija, stomatološki problemi, gastrointestinalni problemi, menstrualni problemi, anemija, dehidracija, grčevi mišića. Simptomi se postepeno razvijaju.

Osoba nakon nekog vremena ulazi u začarani krug prejedanja, pretjeranog vježbanja i gladovanja. S vremenom, iz očaja počnu s namjernim povraćanjem nakon obroka te korištenjem raznih tableta za mršavljenje i laksativa. Često nakon povraćanja osoba sama sebi kaže: „Ovo mi je zadnji put.“, ali to nažalost ne bude tako. Osobe s takvim poremećajima idu na „sve ili ništa“. Tri osnovne vrste PP su anoreksija, bulimija te kompulzivno prejedanje. Također, prisutni su i drugi oblici koji se ne svrstavaju u prve tri, ali jednako predstavljaju ozbiljan i zabrinjavajući problem. Različiti poremećaji hranjenja imaju jednu zajedničku stvar, a to je da svi, ama baš svi zahtijevaju obaveznu stručnu pomoć i liječenje.Važno je prepoznati znakove i reagirati na vrijeme.

1.2. Perfekcionizam

Perfekcionizam se pokazao najznačajnijim faktorom u razvijanju PH kod sportaša (Forsberg i Lock, 2006), dok sportsko okruženje, koje kreiraju treneri, može utjecati na povećanje ili smanjenje rizika (Currie, 2010). “Perfekcionizam je težnja za nepogrešivošću, a perfekcionisti su osobe koje žele biti savršene u svim područjima života” (Flett i Hewitt, 2002). Kako je perfekcionizam kod sportaša osobito izražen, takvi perfekcionisti očekuju da im je sve savršeno, a u slučaju da im nešto ne ide kako treba, postaju uznemireni, samokritični, grubi, nezadovoljni i frustrirani. Perfekcionistička očekivanja među prvima spominje Freud. Smatra ih

simptomimaopsesivnih neuroza gdje superego postavlja zahtjeve za superiornim postignućima (1926; prema Hill, McIntire i Bacharach, 1997.) Horney (1951) perfekcionizam opisuje kao "tiraniju moranja" gdje se pojedinac pokušava uklopiti u idealiziranu sliku o sebi. Takva osoba mora biti uspješna u svim aspektima života, mora biti talentirana, primjerena te bilo koji neuspjeh podrazumijeva bezvrijednost i neadekvatnost (prema Ellis, 1957, str. 89.)

1.3. Anoreksija nervosa

Anoreksija je bolest gdje osobe samu sebe vide kao pretilu i koje se užasavaju od dodatnog dobivanja na težini. Zbog toga ograničavaju unošenje hrane u organizam, bez obzira što je ta količina ispod granice normalne tjelesne težine odgovarajuće za svoju dob, visinu i spol.

Dijagnostički kriteriji za anoreksiju (Meštrović, 2014):

- trajno ograničavanje kalorijskog unosa koje dovodi do značajnog smanjenja tjelesne težine (u kontekstu minimalne očekivane težine za dob, spol, razvojnu fazu i tjelesno zdravlje).
- postojanje snažnog straha od dobivanja na težini ili postajanja debelim/ debelom ili trajno ponašanje koje ometa dobivanje na težini (unatoč značajno niskoj težini).
- iskrivljeno doživljavanje svoje težine ili oblika tijela, pretjeran utjecaj oblika tijela i težine na procjenjivanje samog/same sebe ili trajni nedostatak prepoznavanja ozbiljnosti trenutne niske tjelesne težine.

Te osobe vlastite vrijednosti donose isključivo s obzirom na brojku koju pokazuje vaga. Bolest često počinje samo sa željom gubitka par kilograma, a kasnije dođe do takvog stanja da osoba unatoč drastičnom smanjenju kilograma nije zadovoljna te želi još i još. Smatra se da je anoreksija zapravo bolest uma. Autori Nordboa, Espeseta, Gulliksena, Skardera i Holte (2006) su proveli istraživanje u kojem su ispitali osobe koje pate od anoreksije nervoze što za njih predstavljaju simptomi poremećaja prehrane. Otkrili su par tema koje ih sažimaju, a to su: osjećaj sigurnosti koji im daju simptomi, izbjegavanje negativnih emocijakroz simptome PP, mentalna snaga (osjećaj da su ovladali vještinom suzdržavanja od uzimanja hrane), samopouzdanje (osjećaj vrijednosti jer dobivaju komplimente), ostvarenje novog identiteta („biti

anoreksičar/ka"), dobivanje pažnje drugih, način komuniciranja o problemima i želja da se izgladne do smrti. Stopa smrtnosti bez tretmana liječenja iznosi 20%, s tretmanom 2-3% (potpuni oporavak postignu 60% pacijenata), a sama smrt može biti izazvana kontinuiranim dugim gladovanjem ili samoubojstvom (50% oboljelih) te neravnotežom elektrolita.

1.4. Bulimija nervosa

Dok se osobe oboljele od anoreksije izgladnjuju, bulimičari se prejedaju i nakon toga se „čiste" samoizazvanim povraćanjem ili pretjeranim vježbanjem, želeći „poništiti" efekt prejedanja. Unatoč nezdravim obrascima ponašanja vezanih uz hranjenje, osobe oboljele od BN uspijevaju održati normalnu težinu što je otežavajući faktor u otkrivanju poremećaja (Petrie i Greenleaf, 2007).

Dijagnostički kriteriji za bulimiju (Meštrović, 2014):

- ponavljajuće epizode prejedanja koje su karakterizirane sljedećim:
    - u kraćem vremenskom razdoblju (npr. 2 sata) osoba unosekoličinu hrane koja je zamjetno veća od količine koju bi većinaljudi pojela tijekom sličnog vremenskog perioda i tijekom sličnihokolnosti.
    - osjećaj gubitka kontrole nad jedenjem tijekom trajanja epizodeprejedanja (npr. osoba osjeća da ne može prestati jesti ili kontroliratikoliko jede).
- ponavljajuća neprikladna kompenzacijska ponašanja (tzv. „čišćenja") s ciljem sprječavanja dobivanja na težini (samoizazvano povraćanje, zloupotreba laksativa, diuretika ili drugih lijekova, gladovanje ili prekomjerna tjelovježba)
- i prejedanje i neprikladna kompenzacijska ponašanja (tzv. „čišćenja") javljaju se prosječno jednom tjedno kroz tri mjeseca.
- tjelesna težina i oblik tijela pretjerano utječu na procjenjivanje samog sebe.
- smetnje se ne javljaju isključivo tijekom epizoda anoreksije.

Većina oboljelih upada u začarani krug prejedanja i povraćanja. Osobe toga nisu svjesne jer misle kako u svakom trenutku mogu odlučiti prestati s time. No, s vremenom primjećuju kako je

poriv za povraćanjem jak te kako se izuzetno teško kontrolirati. Često si govore kako je to zadnji put da povraćaju, ali nažalost ne bude tako. Neke osobe imaju bulimiju, a ne povraćaju. Oni koji to ne rade nastoje efekt prejedanja „poništiti" ekstremnim vježbanjem, korištenjem tableta za mršavljenje, laksativa i diuretika. Neki čak i unatoč povraćanju nastoje „pod svaku cijenu" odraditi i trening, ne bi li se slučajno nešto „zalijepilo" na njih u obliku celulita ili masti.

1.5. Kompulzivno prejedanje

Kompulzivno prejedanje je manje poznat oblik poremećaja prehrane od prethodna dva. Karakteriziraju ga epizode pretrpavanja visokokalorične hrane, u abnormalnim količinama. Oboljeli u takvim napadima jedu sve i svašta. Jedu kombinacije i vrstu hrane što uobičajeno ne bi nikad, ne biraju. Često takva osoba ne jede jer je gladna, već time popunjava emocionalne praznine. Poslije takvih napada prejedanja slijedi samookrivljavanje, depresija, osjećaj niske vrijednosti te samosažaljenje.

Dijagnostički kriteriji za kompulzivno prejedanje (Meštrović, 2014):

- ponavljajuće epizode prejedanja koje su karakterizirane sljedećim:
  - u kraćem vremenskom razdoblju (npr. 2 sata) osoba unosekoličinu hrane koja je zamjetno veća od količine koju bivećina ljudi pojela tijekom sličnog vremenskog periodai tijekom sličnih okolnosti.
  - osjećaj gubitka kontrole nad jedenjem tijekom trajanja epizodeprejedanja (npr. osoba osjeća da ne može prestati jesti ili kontrolirati koliko jede).
- epizode prejedanja karakterizirane su s tri ili više sljedećih obilježja:
  - osoba jede mnogo brže nego što je to uobičajeno;
  - osoba jede sve dok se ne javi osjećaj neugodne prepunjenosti;
  - osoba jede velike količine hrane iako zapravo nema osjećaja fizičke gladi;
  - osoba jede na osami zbog stida;
  - osoba ima osjećaj gađenja prema sebi, osjeća krivnju i depresivnost zbog jela;
- postoji patnja povezana s prejedanjem.
- prejedanje se javlja najmanje jednom tjedno u periodu od tri mjeseca.

- prejedanje nije povezano s redovitim „čišćenjima“ (povraćanje,laksativi i sl.) kao što je to kod bulimije i ne pojavljuje se isključivo tijekom bulimije ili anoreksije (uz kompenzacijska ponašanja kaošto je samoizazvano povraćanje).

Uz ove PP postoje i drugi nespecifični poremećaji koji ne zadovoljavaju kriterije za neku od ove tri prethodno objašnjene poput manoreksije i ortoreksije.

1.6. Sportska populacija

Pravilna prehrana važan je faktor u postizanju vrhunskih rezultata u sportu. Samo zdrava prehrana ne garantira sportski uspjeh, ali neodgovarajući režim prehrane će zasigurno štetiti planiranom programu treniranja te umanjiti njegovu maksimalnu sposobnost kad to bude najviše trebalo, npr.na nekom važnom natjecanju.

I u sportskoj populaciji zastupljena je anoreksija i bulimija nervoza te poremećaji prehrane poput ženske sportske trijade, sportske anoreksije te mišićne dismorfije. Istraživanja su pokazala da različiti vanjski pritisci i unutarnje osobine utječu na razvoj simptoma PP kod sportaša.Oni su pod povećanim rizikom nastanka PP te je dosta češći slučaj ove bolesti kod njih nego kod nesportaša. Osim što su suočeni s općim socijalnim pritiskom o postizanju estetskog ideala, pod utjecajem su i za sport specifičnih faktora koji usmjeravaju na postizanje i održavanje idealnog oblika tijela (Byrne i McLean, 2002). Danas je prevelik pritisak na sportaše da kontroliraju hranjenje i tjelesnu masu kako bi postigli što bolju izvedbu (Wilemore i Costill, 1992; prema Byrne i McLean, 2002).

Bitno je istaknuti da PP imaju negativan utjecaj na kondiciju i sportsku izvedbu (Soave, Calugi i Dalle Grave, 2013) te da povećavaju rizik lošeg zdravlja i opće dobrobiti (Petrie i Greenleaf, 2007). Opterećenje pravilima hranjenja loše utječe na raspoloženje i tako dovodi do sprječavanja normalnog funkcioniranja organizma (prema Soave, Calugi i Dalle Grave, 2013.).

U mnogim sportovima, sportaši s niskom tjelesnom težinom imaju izrazitu prednost nad svojim protivnicima, međutim, ova se prednost lako može pretvoriti u nedostatak jer može dovesti do brojnih zdravstvenih problema (Sudi i sur., 2004). Istraživanja Van Durme, Goossens i Braet (2012) pokazuju da estetske sportašice (poput klizačica, balerina, plesačica) iskazuju više

znakova poremećaja hranjenja nego opća populacija. Izvijestile su o jačem nagonu za mršavošću, bulimičnim simptomima, stalnom provođenju dijeta, većoj zabrinutosti oblikom tijela te tjelesnom masom.Osim estetskih sportova, u rizične spadaju i sportovi izdržljivosti (veslanje, plivanje, trčanje) te oni s težinskim kategorijama (judo, boks, karate, hrvanje). U tim sportovima čestose smatra da uspješni rezultati ovise o mršavosti i određenoj težini. Sportaši na žalost sami sebe procjenjuju na račun izgleda, tjelesne težine te vlastite prehrane. To je i jedan od razloga zašto često provode rigorozne restrikcije dijete. Drže se strogih pravila gdje, kako i što jesti (prema Fairburnu, 2008). Ekstremne dijete uzrokuju propadanje sportske izvedbe. Razlog tome je manjak glikogena (čime se smanjuju fizički, psihički te mentalni kapaciteti), laktati u krvi (koji uzrokuju bol u mišićima), gubitak mišićne mase (što rezultira smanjenjem snage i aerobne izvedbe) te smanjenje gustoće kostiju (dolazi do osteoporoze). Prejedanje se javlja kod osoba koje sebe izlažu takvim dijetama. Oni svako kršenje pravila smatraju gubitkom kontrole i tako dolazi do prejedanja kroz začarani krug. Javlja se zabrinutost zbog prejedanja i taj osjećaj dovodi do opravdanosti planiranja ponovnih dijeta. Osoba se tada gadi sama sebi i nastoji se „kazniti" ponovnim restrikcijama. Kako bi nakon prejedanja umanjili osjećaj krivnje, neki sportaši povraćaju jer vjeruju da će tako smanjiti efekt „štete" na tijelu.

Natjecateljsko sportsko okruženje naglašava ideal mršavosti i stvara pritisak na sportaše da grade izgled prema tom idealu jer smatraju da će takvo tijelo dovesti do „preformansi vrijednih zlatne medalje" (Muscat i Long, 2008). Poremećaji koji su najčešći kod sportske populacije su atletska anoreksija, mišićna dismorfija i ženska atletska trijada.

1.6.1. Sportska anoreksija

U nekim sportovima, poput trčanja, penjanja, skijaških skokova, ritmičke i sportske gimnastike te sportova s težinskim kategorijama, fizička izvedba i uspjeh nisu određeni samo motoričkim sposobnostima sportaša, već i tjelesnom težinom. Zbog određene prehrane, raznoraznih dijeta, restrikcijskog unosa hrane, učestalih napornih treninga i psihopatološkog profila, sportaši čine specifičnu populaciju i razlikuju se od nesportaša. Iz tog razloga se uvodi pojam sportske anoreksije (Anorexia athletica, AA). To su poremećaji hranjenja čiji simptomi ne zadovoljavaju dijagnostičke kriterije određene za anoreksiju i bulimiju. Sportska anoreksija je stanje sniženog

energetskog unosa i smanjene tjelesne mase unatoč visokoj fizičkoj izvedbi (Sudi i sur., 2004). Iako su normalne tjelesne težine (s obzirom na visinu i godine), a neki čak i pothranjeni, takvi sportaši strahuju od debljanja. Zbog toga provode ekstremne dijete koje nezadovoljavaju potreban energetski unos i pretjerano vježbaju. Također, često se prejedaju, povraćaju i koriste laksative, diuretike i svakakve tablete s ciljem smanjenja tjelesne težine.

Među sportašicama, učestalost sportske anoreksije niža je od poremećaja hranjenja. SundgotBorgen i Torstveit (2004) su istražili da je prevalencija među norveškim vrhunskim sportašima 1% te 4% među sportašicama.

1.6.2. Mišićna dismorfija

Često se poremećaje hranjenja veže samo za žene, no to zaista nije tako. Istraživanja su pokazala da 15 % oboljelih od anoreksije i bulimije čine muškarci, a prejedanje upražnjavaju podjednako jedni i drugi. Današnji nerealni pojmovi ljepote, muževnosti i snage putem medija dovode do nezadovoljstva vlastitim tijelom. Iz želje da budu upravo takvi, „savršeni", muškarci pate od ovih oblika poremećaja. Mišićnu dismorfiju karakterizira opsesivno-kompulzivna razmišljanja o tome je li sportaševo tijelo premršavo, premaleno ili nerazvijeno.Najčešće od ovog poremećaja obolijevaju muškarci. Iako većina njih ima veliku mišićnu masu, oni sebe smatraju nedovoljno razvijenim i teže nekom idealnom savršenstvu. To dovodi do osjećaja manje vrijednosti, lošeg raspoloženja jer nikad nisu zadovoljni te do gubitka samopouzdanja. U želji da postignu savršenstvo, mladići postaju „ovisni" o vježbanju i teretani, o postizanju hipertrofije, o točno određenoj prehrani (kuhinjska vaga je učestala kod takvih osoba) gdje se namirnice dijele na dozvoljene i strogo zabranjene. Nabavka namirnica i pripremanje obroka doslovno upravlja njihovim životima. Zapostavljaju druge aspekte života jer je sve podređeno tim aktivnostima.Jedu jako puno proteina, izbjegavajući hranu koja ih ne sadrži ili sadrži vrlo malo. Imaju točno određeno vrijeme kad i što jesti, učestalost obroka im je svako 2-3 h (ni slučajno koji minut više). Također, koriste i tekuće obroke kako bi unijeli dodatnu dozu kalorija i proteina. Žalosna je činjenica da se podliježu uzimanju umjetnih testosterona i steroida kako bi povećali mišićnu masu i postigli taj „idealni" muževni izgled. Ovaj poremećaj je najprisutniji u sportovima gdje je bitan fizički izgled poput bodybuildinga i fitnessa. Zanimljiva je činjenica da

koliko god bili jaki, mišićavi i muževni, oni nikad neće biti dovoljno dobri ni zadovoljni vlastitim izgledom i uvijek će težiti boljem, uspoređujući se s drugima.

1.6.3. Ženska sportska trijada

Trijas sportašica (eng.female athlete triad) pojam je koji još 1992. uvelo Američko društvo za sportsku medicinu (ACSM), a odnosi se na međusobnu povezanost poremećaja hranjenja, amenoreje i osteoporoze u sportašica koje nastupaju u sportovima koji zahtijevaju vitku građu tijela (Šatalić, Sorić i Mišigoj – Duraković, 2015). Kod sportašica je tada prisutan nedostatak energije (nedovoljan unos hranjivih tvari), poremećaj ciklusa (hormonalni disbalans) te smanjena gustoća kostiju (osteoporoza). Veliki i nagli gubitak težine dovodi do hormonalnih smetnji i kao posljedica toga cure gube menstruaciju, što se naziva amenoreja.Ona nastaje učestalim prevelikim intenzitetom i trajanjem tjelovježbe. Njezina učestalost ovisi o vrsti sporta i razini na kojoj se sportašice natječu. Za osteoporozu je u ovom poremećaju zaslužna umanjena vrijednost ženskog spolnog hormona, estrogena. Ženska sportska trijada je najčešća kod estetskih sportova, sportova izdržljivosti te kod sportova s težinskim kategorijama. Tijekom prikupljanja podataka za ovaj rad, autor je prepoznao žensku sportsku trijadu kod bivše judašice. FAT nije prisutna samo kod profesionalnih sportašica, već i kod rekreativaca i nesportaša. Također, i muškarci mogu imati ovaj poremećaj kroz nisku razinu energije, reproduktivnih poremećaja te osteoporozu (Šatalić i sur.,2015).

Sportski trening uvijek treba popratiti primjerenom prehranom. Adekvatan unos energije i energetski utrošak osnovica je neometanog rasta, razvoja i sazrijevanja djevojaka, pravilnog reprodukcijskog zdravlja te očuvanja primjerenog koštanog statusa. U zdrave osobe, za bazalni metabolizam (metabolizam u mirovanju) je potrebno oko 30 kcal/kg nemasne mase dnevno, a za održavanje tjelesne mase potrebno je raspoloživu energiju održavati na 45 kcal/kg nemasne mase dnevno. Kada je razina energije preniska, organizam koristi energiju namijenjenu za termoregulaciju te za rast i reprodukciju pokušavajući tako održati energetsku ravnotežu i omogućiti preživljavanje, iako će to možda rezultirati narušavanjem zdravlja.

2. CILJ

Cilj ovoga rada je utvrditi da li se grupe sportaša različitih po pristupu regulaciji tjelesne mase razlikuju u poremećajima prehrane

3. HIPOTEZE

H1 - Sportaši koji se bave bodybuildingom razvijaju značajno više poremećaje u prehrani nego sportaši koji ne reguliraju tjelesnu masu

H2 - Sportaši iz sportova u kojima pravila propisuju težinske kategorije razvijaju značajno više poremećaje u prehrani, nego sportaši koji ne reguliraju tjelesnu masu

4. METODE

4.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika sačinjava skupina od 76 sportaša seniorskog uzrasta podijeljenih u 4 kategorije s obzirom na eventualnu regulaciju tjelesne mase. Prva grupa su sportaši koji se bave bodybuildingom (n=13), druga grupa su sportaši iz sportova koji pravila propisuju težinske kategorije (n=24), skupinu čine džudaši, hrvači i dizači utega. Treća je skupina sportaša kojima pravila ne reguliraju tjelesnu masu (n=18), skupina je nazvana sportske igre i rekreacija a čine je sportaši iz sportskih igara (nogomet, košarka), polaznici raznih fitnes centara i rekreativni trkači. Četvrtu skupinu sačinjavaju sportaši iz vodenih sportova (n=21) u kojima je poželjno imati određen postotak masnog tkiva zbog plovnosti, u ovoj skupini su vaterpolisti i plivači. Svi ispitanici dobrovoljno sudjelovali u istraživanju.

4.2. Uzorak varijabli

Uzorak varijabli sačinjavaju 26 čestica upitnika EAT26 i ukupni skor upitnika EAT226. Ukupni skor upitnika izračunat je na način da se zbroje bodovi svakog odgovora. Ispitanici su odgovarali na skali Likertova tipa od 1 do 6 (nikad, rijetko, ponekad, često, vrlo često i uvijek). Odgovor koji ide maksimalno u smjeru simptoma poremećaja hranjenja dobiva 3 boda, sljedeći 2 te 1 bod. Preostala tri odgovora koja su suprotna patološkim odgovorima, ne dobivaju bodove. Obično se određuje ukupan rezultat, ali i rezultati za svaku pojedinu podljestvicu. Rezultat viši od 20 bodova smatra se kritičnim u smjeru odstupajućih navika (Pokrajac-Bulian, Mohorići Đurović, 2007).

4.3. Metode obrade podataka

Za potrebe provjere pouzdanosti upitnika izračunati su parametri pouzdanosti Cronbach's alpha i prosječna međučestična korelacija. Anamnestički podatci (dob, tjelesna visina, tjelesna masa, indeks tjelesne mase, oscilacije u tjelesnoj masi - najviša minus najniža tjelesna masa odrasle

dobi i idealna tjelesna masa minus trenutna tjelesna masa) obrađeni su deskriptivnom statistikom (aritmetička sredina i standardna devijacija), a razlike među grupama testirane su jednosmjernim ANOVA testom sa Fisherovim testom u post-hoc analizi. Za 26 čestica upitnika izračunati su deskriptivni statistički parametri: frekvencije, postotci i mod, a razlike među grupama testirane su Kruskal-Walis Anova testom

5. REZULTATI

Na ukupnom uzorku izračunati su parametri pouzdanostiCronbach's alpha i prosječna međučestična korelacija. Cronbach's alpha iznosi 0.84, a prosječna međučestična korelacija iznosi 0.18. Nakon provedene analize možemo reći da primijenjeni upitnik zadovoljava kriterije pouzdanosti.

Tablica 1 deskriptivni statistički parametri za karakteristike uzorka ispitanika (aritmetička sredina i standardna devijacija) razlike među grupama testirane su jednosmjernim ANOVA testom sa Fisherovim LSD testom u post-hoc analizi.

Tablica 1

	Sve grupe (n=76)	Težinske kategorije (n=24)	Bodybuilding (n=13)	Sportske igre i rekreacija (n=18)	Vodeni sportovi (n=21)
Dob (god.)	26.25±8.30	24.38±5.19†	20.85±2.67†	34.11±19.80†	25.00±6.69†
Tjelesna visina (cm)	180.45±10.79	177.50±9.63	183.46±8.62	175.56±7.28	186±12.99
Tjelesna težina (kg)	81.95±16.07	79.67±17.56	84.08±11.51	74.83±12.66	88.05±17.46
BMI (kg/m^2)	24.52±4.12	25.03±3.62	24.88±1.98	22.81±6.32	25.17±2.95
Najviša-najniža težina (god.)	13.36±7.40	12.79±6.92	15.00±6.44	12.76±6.60	13.10±9.21
Trenutna-idealna težina (god.)	1.42±4.94	1.63±5.32*	-2.15±5.60*	2.61±3.85*	2.38±4.10*

**statistički značajna razlika između u razlici između trenutne i idealne težine ($F=3.15$, $p<0.001$), bodybuilderi se razlikuju od: težinskih kategorija ($p=0.02$), vodenih sportova ($p<0.01$) i sportskih igara i rekreacije ($p<0.01$); †statistički značajna razlika u dobi ($F=10.84$, $p=0.03$), bodybuilderi se razlikuju od: težinskih kategorija ($p=0.02$), vodenih sportova ($p<0.01$) i sportskih igara i rekreacije ($p<0.01$).*

Iz tablice 5.1 možemo vidjeti da su bodybuilderi značajno mlađi od drugih skupina.

Tablica 2deskriptivni statistički parametri za ukupni skor upitnika EAT26 (aritmetička sredina, standardna devijacija, minimalni i maksimalni rezultat) te razlike među grupama koje su testirane Kruskal-Walis testom i frekvencije u skoru upitnika koje prelaze 20 (skor iznad 20 označava poremećaj prehrane).

Skor EAT26			Kruskal-Wallis ANOVA		Skor ≥20
	AS±SD	MIN/MAX	H	p	f
Sve grupe	10.87±7.56	0.00/36.00	8.96	0.03	12
Bodybuilding	15.00±6.28*	5.00/25.00			4
Sportske igre i rekreacija	8.28±6.28*	0.00/22.00			2
Težinske kategorije	12.46±9.69	2.00/36.00			6
Vodeni sportovi	8.71±4.93	0.00/18.00			0

**statistički značajna razlika između bodybuildinga i sportskih igara i rekreacije Z=2.76, p=0.03*

Tablica 3.1.deskriptivni statistički parametri (za pitanja 1 i 2): frekvencije, postotke i mod te razlike među grupama koje su testirane su Kruskal-Walis testom.

Pitanje	Grupe	n		nikad	rijetko	ponekad	često	vrlo često	uvijek	Kruskal-Wallis
1. Užasava me pomisao da sam pretio/pretila.	Sve grupe	76	f	**27,00**	18,00	14,00	5,00	3,00	9,00	H=5.44
			%	**35,53**	23,68	18,42	6,58	3,95	11,84	
	Bodybuilding	13	f	**6,00**	3,00	1,00	0,00	1,00	2,00	
			%	**46,15**	23,08	7,69	0,00	7,69	15,38	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**9,00**	4,00	5,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**50,00**	22,22	27,78	0,00	0,00	0,00	p=0.14
	Težinske kategorije	24	f	**7,00**	5,00	5,00	2,00	1,00	4,00	
			%	**29,17**	20,83	20,83	8,33	4,17	16,67	
	Vodeni sportovi	21	f	5,00	**6,00**	3,00	3,00	1,00	3,00	
			%	23,81	**28,57**	14,29	14,29	4,76	14,29	
2. Izbjegavam jesti kada sam gladan/gladna.	Sve grupe	76	f	**32,00**	27,00	15,00	1,00	1,00	0,00	H=7.28
			%	**42,11**	35,53	19,74	1,32	1,32	0,00	
	Bodybuilding	13	f	**7,00**	4,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**53,85**	30,77	15,38	0,00	0,00	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**8,00**	7,00	3,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**44,44**	38,89	16,67	0,00	0,00	0,00	p=0.06
	Težinske kategorije	24	f	6,00	8,00	**9,00**	1,00	0,00	0,00	
			%	25,00	33,33	**37,50**	4,17	0,00	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	**11,00**	8,00	1,00	0,00	1,00	0,00	
			%	**52,38**	38,10	4,76	0,00	4,76	0,00	

Tablica 3.2.deskriptivni statistički parametri (za pitanja 3, 4 i 5): frekvencije, postotke i mod te razlike među grupama koje su testirane su Kruskal-Walis testom.

Pitanje	Grupe	n		nikad	rijetko	ponekad	često	vrlo često	uvijek	Kruskal-Wallis
3. Smatram da sam opterećen/opterećena hranom	Sve grupe	76	f	17,00	18,00	**26,00**	5,00	6,00	4,00	H=6.17
			%	22,37	23,68	**34,21**	6,58	7,89	5,26	
	Bodybuilding	13	f	1,00	1,00	**6,00**	2,00	1,00	2,00	
			%	7,69	7,69	**46,15**	15,38	7,69	15,38	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	5,00	3,00	**7,00**	2,00	1,00	0,00	
			%	27,78	16,67	**38,89**	11,11	5,56	0,00	p=0.10
	Težinske kategorije	24	f	6,00	**8,00**	5,00	0,00	3,00	2,00	
			%	25,00	**33,33**	20,83	0,00	12,50	8,33	
	Vodeni sportovi	21	f	5,00	6,00	**8,00**	1,00	1,00	0,00	
			%	23,81	28,57	**38,10**	4,76	4,76	0,00	
4. Bojim se da ne mogu zaustaviti napade nekontroliranog prejedanja.	Sve grupe	76	f	**35,00**	15,00	18,00	5,00	3,00	0,00	H=4.09
			%	**46,05**	19,74	23,68	6,58	3,95	0,00	
	Bodybuilding	13	f	4,00	3,00	**5,00**	0,00	1,00	0,00	
			%	30,77	23,08	**38,46**	0,00	7,69	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**10,00**	1,00	7,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**55,56**	5,56	38,89	0,00	0,00	0,00	p=0.25
	Težinske kategorije	24	f	9,00	**6,00**	3,00	5,00	1,00	0,00	
			%	37,50	**25,00**	12,50	20,83	4,17	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	**12,00**	5,00	3,00	0,00	1,00	0,00	
			%	**57,14**	23,81	14,29	0,00	4,76	0,00	
5. Hranu režem na komadiće.	Sve grupe	76	f	8,00	17,00	**19,00**	**19,00**	6,00	7,00	H=1.38
			%	10,53	22,37	**25,00**	**25,00**	7,89	9,21	
	Bodybuilding	13	f	2,00	1,00	**4,00**	3,00	1,00	2,00	
			%	15,38	7,69	**30,77**	23,08	7,69	15,38	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	3,00	2,00	**5,00**	4,00	2,00	2,00	
			%	16,67	11,11	**27,78**	22,22	11,11	11,11	p=0.71
	Težinske kategorije	24	f	3,00	5,00	4,00	**8,00**	1,00	3,00	
			%	12,50	20,83	16,67	**33,33**	4,17	12,50	
	Vodeni sportovi	21	f	0,00	**9,00**	6,00	4,00	2,00	0,00	
			%	0,00	**42,86**	28,57	19,05	9,52	0,00	

Tablica 3.3.deskriptivni statistički parametri (za pitanja 6, 7 i 8): frekvencije, postotke i mod te razlike među grupama koje su testirane su Kruskal-Walis testom.

Pitanje	Grupe	n		nikad	rijetko	ponekad	često	vrlo često	uvijek	Kruskal-Wallis
6. Upoznat/upoznata sam s kalorijskim vrijednostima hrane koju jedem.	Sve grupe	76	f	4,00	7,00	**23,00**	8,00	18,00	16,00	H=20.26
			%	5,26	9,21	**30,26**	10,53	23,68	21,05	
	Bodybuilding*	13	f	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	**8,00**	
			%	0,00	0,00	0,00	0,00	38,46	**61,54**	
	Sportske igre i rekreacija*	18	f	1,00	2,00	7,00	2,00	4,00	2,00	
			%	5,56	11,11	38,89	11,11	22,22	11,11	p<0.01
	Težinske kategorije*	24	f	2,00	2,00	**7,00**	4,00	3,00	6,00	
			%	8,33	8,33	**29,17**	16,67	12,50	25,00	
	Vodeni sportovi*	21	f	1,00	3,00	**9,00**	2,00	6,00	0,00	
			%	4,76	14,29	**42,86**	9,52	28,57	0,00	
7. Izbjegavam hranu s visokim udjelom ugljikohidrata (npr. riža, kruh, krumpir itd.).	Sve grupe	76	f	21,00	14,00	**24,00**	10,00	4,00	3,00	H=2.59
			%	27,63	18,42	**31,58**	13,16	5,26	3,95	
	Bodybuilding	13	f	**5,00**	1,00	**5,00**	1,00	0,00	1,00	
			%	**38,46**	7,69	**38,46**	7,69	0,00	7,69	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**6,00**	5,00	3,00	2,00	2,00	0,00	
			%	**33,33**	27,78	16,67	11,11	11,11	0,00	p=0.46
	Težinske kategorije	24	f	5,00	4,00	**6,00**	**6,00**	2,00	1,00	
			%	20,83	16,67	**25,00**	**25,00**	8,33	4,17	
	Vodeni sportovi	21	f	5,00	4,00	**10,00**	1,00	1,00	0,00	
			%	23,81	19,05	**47,62**	4,76	4,76	0,00	
8. Osjećam krivnju nakon jedenja.	Sve grupe	76	f	**30,00**	21,00	20,00	4,00	1,00	0,00	H=2.57
			%	**39,47**	27,63	26,32	5,26	1,32	0,00	
	Bodybuilding	13	f	4,00	3,00	**6,00**	0,00	0,00	0,00	
			%	30,77	23,08	**46,15**	0,00	0,00	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	6,00	**7,00**	5,00	0,00	0,00	0,00	
			%	33,33	**38,89**	27,78	0,00	0,00	0,00	p=0.546
	Težinske kategorije	24	f	**14,00**	4,00	2,00	3,00	1,00	0,00	
			%	**58,33**	16,67	8,33	12,50	4,17	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	6,00	**7,00**	**7,00**	1,00	0,00	0,00	
			%	28,57	**33,33**	**33,33**	4,76	0,00	0,00	

**statistički značajna razlika u pitanju 6 između bodybuildera i vodenih sportova Z = 4.17, p<0.001, sportskih igara i rekreacije Z=3.56, p<0.001 i težinskih kategorija Z=3.21, p=0.02.*

Tablica 3.4deskriptivni statistički parametri (za pitanja 9, 10 i 11): frekvencije, postotke i mod te razlike među grupama koje su testirane su Kruskal-Walis testom.

Pitanje	Grupe	n		nikad	rijetko	ponekad	često	vrlo često	uvijek	Kruskal-Wallis
9. Tijekom vježbanja razmišljam o sagorijevanju kalorija.	Sve grupe	76	f	**26,00**	16,00	12,00	15,00	6,00	1,00	H=8.32
			%	**34,21**	21,05	15,79	19,74	7,89	1,32	
	Bodybuilding	13	f	**5,00**	3,00	4,00	0,00	1,00	0,00	
			%	**38,46**	23,08	30,77	0,00	7,69	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**9,00**	6,00	1,00	2,00	0,00	0,00	
			%	**50,00**	33,33	5,56	11,11	0,00	0,00	p=0.04
	Težinske kategorije	24	f	**7,00**	2,00	5,00	6,00	3,00	1,00	
			%	**29,17**	8,33	20,83	25,00	12,50	4,17	
	Vodeni sportovi	21	f	5,00	5,00	2,00	**7,00**	2,00	0,00	
			%	23,81	23,81	9,52	**33,33**	9,52	0,00	
10. Uznemirava me pomisao o višku masnoće u mojem tijelu.	Sve grupe	76	f	11,00	20,00	**30,00**	7,00	1,00	7,00	H=0.53
			%	14,47	26,32	**39,47**	9,21	1,32	9,21	
	Bodybuilding	13	f	1,00	4,00	**5,00**	2,00	0,00	1,00	
			%	7,69	30,77	**38,46**	15,38	0,00	7,69	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	2,00	4,00	**10,00**	0,00	0,00	2,00	
			%	11,11	22,22	**55,56**	0,00	0,00	11,11	p=0.91
	Težinske kategorije	24	f	5,00	**7,00**	**7,00**	1,00	0,00	4,00	
			%	20,83	**29,17**	**29,17**	4,17	0,00	16,67	
	Vodeni sportovi	21	f	3,00	5,00	**8,00**	4,00	1,00	0,00	
			%	14,29	23,81	**38,10**	19,05	4,76	0,00	
11. Potrebno mi je više vremena od drugih da pojedem svoj obrok.	Sve grupe	76	f	**27,00**	22,00	15,00	6,00	4,00	2,00	H=0.52
			%	**35,53**	28,95	19,74	7,89	5,26	2,63	
	Bodybuilding	13	f	4,00	**5,00**	2,00	1,00	1,00	0,00	
			%	30,77	**38,46**	15,38	7,69	7,69	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**8,00**	4,00	2,00	2,00	2,00	0,00	
			%	**44,44**	22,22	11,11	11,11	11,11	0,00	p=0.91
	Težinske kategorije	24	f	**9,00**	5,00	**9,00**	1,00	0,00	0,00	
			%	**37,50**	20,83	**37,50**	4,17	0,00	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	6,00	**8,00**	2,00	2,00	1,00	2,00	
			%	28,57	**38,10**	9,52	9,52	4,76	9,52	

Tablica 3.5.deskriptivni statistički parametri (za pitanja 12, 13 i 14): frekvencije, postotke i mod te razlike među grupama koje su testirane su Kruskal-Walis testom.

Pitanje	Grupe	n		nikad	rijetko	ponekad	često	vrlo često	uvijek	Kruskal-Wallis
12. Izbjegavam zašećerenu hranu.	Sve grupe	76	f	10,00	9,00	**26,00**	16,00	7,00	8,00	H=4.08
			%	13,16	11,84	**34,21**	21,05	9,21	10,53	
	Bodybuilding	13	f	0,00	1,00	4,00	**5,00**	1,00	2,00	
			%	0,00	7,69	30,77	**38,46**	7,69	15,38	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	3,00	1,00	**6,00**	3,00	2,00	3,00	
			%	16,67	5,56	**33,33**	16,67	11,11	16,67	p=0.25
	Težinske kategorije	24	f	4,00	4,00	**7,00**	5,00	1,00	3,00	
			%	16,67	16,67	**29,17**	20,83	4,17	12,50	
	Vodeni sportovi	21	f	3,00	3,00	**9,00**	3,00	3,00	0,00	
			%	14,29	14,29	**42,86**	14,29	14,29	0,00	
13. Jedem dijetalnu hranu.	Sve grupe	76	f	14,00	16,00	**28,00**	15,00	2,00	1,00	H=16.47
			%	18,42	21,05	**36,84**	19,74	2,63	1,32	
	Bodybuilding*	13	f	0,00	1,00	4,00	**7,00**	0,00	1,00	
			%	0,00	7,69	30,77	**53,85**	0,00	7,69	
	Sportske igre i rekreacija*	18	f	5,00	**8,00**	4,00	1,00	0,00	0,00	
			%	27,78	**44,44**	22,22	5,56	0,00	0,00	p<0.01
	Težinske kategorije	24	f	5,00	2,00	**12,00**	4,00	1,00	0,00	
			%	20,83	8,33	**50,00**	16,67	4,17	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	4,00	5,00	**8,00**	3,00	1,00	0,00	
			%	19,05	23,81	**38,10**	14,29	4,76	0,00	
14. Osjećam da hrana upravlja mojim životom.	Sve grupe	76	f	**25,00**	**25,00**	15,00	7,00	2,00	2,00	H=1.34
			%	**32,89**	**32,89**	19,74	9,21	2,63	2,63	
	Bodybuilding	13	f	**4,00**	**4,00**	1,00	3,00	1,00	0,00	
			%	**30,77**	**30,77**	7,69	23,08	7,69	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	4,00	**7,00**	5,00	1,00	0,00	1,00	
			%	22,22	**38,89**	27,78	5,56	0,00	5,56	p=0.72
	Težinske kategorije	24	f	8,00	**9,00**	4,00	2,00	0,00	1,00	
			%	33,33	**37,50**	16,67	8,33	0,00	4,17	
	Vodeni sportovi	21	f	**9,00**	5,00	5,00	1,00	1,00	0,00	
			%	**42,86**	23,81	23,81	4,76	4,76	0,00	

**statistički značajna razlika između bodybuildinga i sportskih igara i rekreacije Z=3.88, p<0.001*

Tablica 3.6.deskriptivni statistički parametri (za pitanja 15, 16 i 17): frekvencije, postotke i mod te razlike među grupama koje su testirane su Kruskal-Walis testom.

Pitanje	Grupe	n		nikad	rijetko	ponekad	često	vrlo često	uvijek	Kruskal-Wallis
15. Imam samokontrolu po pitanju hrane.	Sve grupe	76	f	2,00	2,00	16,00	**23,00**	**23,00**	10,00	H=9.92
			%	2,63	2,63	21,05	**30,26**	**30,26**	13,16	
	Bodybuilding*	13	f	0,00	0,00	1,00	1,00	**7,00**	4,00	
			%	0,00	0,00	7,69	7,69	**53,85**	30,77	
	Sportske igre i rekreacija*	18	f	1,00	0,00	**7,00**	4,00	4,00	2,00	
			%	5,56	0,00	**38,89**	22,22	22,22	11,11	p=0.02
	Težinske kategorije	24	f	0,00	0,00	4,00	**13,00**	5,00	2,00	
			%	0,00	0,00	16,67	**54,17**	20,83	8,33	
	Vodeni sportovi	21	f	1,00	2,00	4,00	5,00	**7,00**	2,00	
			%	4,76	9,52	19,05	23,81	**33,33**	9,52	
16. Osjećam da me drugi tjeraju da jedem.	Sve grupe	76	f	**50,00**	18,00	6,00	2,00	0,00	0,00	H=2.80
			%	**65,79**	23,68	7,89	2,63	0,00	0,00	
	Bodybuilding	13	f	**9,00**	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**69,23**	23,08	7,69	0,00	0,00	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**14,00**	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**77,78**	22,22	0,00	0,00	0,00	0,00	p=0.42
	Težinske kategorije	24	f	**15,00**	6,00	2,00	1,00	0,00	0,00	
			%	**62,50**	25,00	8,33	4,17	0,00	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	**12,00**	5,00	3,00	1,00	0,00	0,00	
			%	**57,14**	23,81	14,29	4,76	0,00	0,00	
17. Previše razmišljam i trošim vrijeme na hranu.	Sve grupe	76	f	18,00	**20,00**	**20,00**	14,00	2,00	2,00	H=1.89
			%	23,68	**26,32**	**26,32**	18,42	2,63	2,63	
	Bodybuilding	13	f	1,00	3,00	**7,00**	1,00	0,00	1,00	
			%	7,69	23,08	**53,85**	7,69	0,00	7,69	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**5,00**	3,00	**5,00**	3,00	2,00	0,00	
			%	**27,78**	16,67	**27,78**	16,67	11,11	0,00	p=0.59
	Težinske kategorije	24	f	7,00	**8,00**	4,00	4,00	0,00	1,00	
			%	29,17	**33,33**	16,67	16,67	0,00	4,17	
	Vodeni sportovi	21	f	5,00	**6,00**	4,00	**6,00**	0,00	0,00	
			%	23,81	**28,57**	19,05	**28,57**	0,00	0,00	

**statistički značajna razlika između bodybuildinga i sportskih igara i rekreacije Z=2.84, p=0.03*

Tablica 3.7.deskriptivni statistički parametri (za pitanja 18, 19 i 20): frekvencije, postotke i mod te razlike među grupama koje su testirane su Kruskal-Walis testom.

Pitanje	Grupe	n		nikad	rijetko	ponekad	često	vrlo često	uvijek	Kruskal-Wallis
18. Osjećam se nelagodno nakon konzumacije slatkiša.	Sve grupe	76	f	14,00	17,00	**20,00**	12,00	8,00	5,00	H=1.54
			%	18,42	22,37	**26,32**	15,79	10,53	6,58	
	Bodybuilding	13	f	1,00	**4,00**	**4,00**	1,00	2,00	1,00	
			%	7,69	**30,77**	**30,77**	7,69	15,38	7,69	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	2,00	4,00	**5,00**	4,00	3,00	0,00	
			%	11,11	22,22	**27,78**	22,22	16,67	0,00	p=0.67
	Težinske kategorije	24	f	**7,00**	6,00	4,00	3,00	1,00	3,00	
			%	**29,17**	25,00	16,67	12,50	4,17	12,50	
	Vodeni sportovi	21	f	4,00	3,00	**7,00**	4,00	2,00	1,00	
			%	19,05	14,29	**33,33**	19,05	9,52	4,76	
19. Prakticiram dijete.	Sve grupe	76	f	22,00	20,00	**24,00**	5,00	3,00	2,00	H=6.14
			%	28,95	26,32	**31,58**	6,58	3,95	2,63	
	Bodybuilding	13	f	0,00	**6,00**	3,00	1,00	1,00	2,00	
			%	46,15	**23,08**	7,69	7,69	15,38	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**8,00**	3,00	6,00	1,00	0,00	0,00	
			%	**44,44**	16,67	33,33	5,56	0,00	0,00	p=0.10
	Težinske kategorije	24	f	6,00	**7,00**	**7,00**	2,00	2,00	0,00	
			%	25,00	**29,17**	**29,17**	8,33	8,33	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	**8,00**	4,00	**8,00**	1,00	0,00	0,00	
			%	**38,10**	19,05	**38,10**	4,76	0,00	0,00	
20. Volim osjećaj praznine u želucu.	Sve grupe	76	f	**40,00**	14,00	15,00	5,00	2,00	0,00	H=2.75
			%	**52,63**	18,42	19,74	6,58	2,63	0,00	
	Bodybuilding	13	f	**5,00**	3,00	2,00	1,00	2,00	0,00	
			%	**38,46**	23,08	15,38	7,69	15,38	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**12,00**	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	
			%	**66,67**	11,11	11,11	11,11	0,00	0,00	p=0.43
	Težinske kategorije	24	f	**12,00**	4,00	6,00	2,00	0,00	0,00	
			%	**50,00**	16,67	25,00	8,33	0,00	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	**11,00**	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**52,38**	23,81	23,81	0,00	0,00	0,00	

Tablica 3.8deskriptivni statistički parametri (za pitanja 21, 22 i 23): frekvencije, postotke i mod te razlike među grupama koje su testirane su Kruskal-Walis testom.

Pitanje	Grupe	n		nikad	rijetko	ponekad	često	vrlo često	uvijek	Kruskal-Wallis
21. Imam potrebu povratiti nakon jela.	Sve grupe	76	f	**70,00**	4,00	1,00	1,00	0,00	0,00	H=2.83
			%	**92,11**	5,26	1,32	1,32	0,00	0,00	
	Bodybuilding	13	f	**12,00**	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**92,31**	7,69	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**18,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**100,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	p=0.42
	Težinske kategorije	24	f	**22,00**	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**91,67**	8,33	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	**18,00**	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	
			%	**85,71**	4,76	4,76	4,76	0,00	0,00	
22. Uživam u isprobavanju nove hrane.	Sve grupe	76	f	2,00	4,00	14,00	**25,00**	12,00	19,00	H=4.76
			%	2,63	5,26	18,42	**32,89**	15,79	25,00	
	Bodybuilding	13	f	0,00	1,00	**5,00**	4,00	2,00	1,00	
			%	0,00	7,69	**38,46**	30,77	15,38	7,69	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	1,00	2,00	2,00	**7,00**	1,00	5,00	
			%	5,56	11,11	11,11	**38,89**	5,56	27,78	p=0.19
	Težinske kategorije	24	f	0,00	0,00	5,00	**9,00**	5,00	5,00	
			%	0,00	0,00	20,83	**37,50**	20,83	20,83	
	Vodeni sportovi	21	f	1,00	1,00	2,00	5,00	4,00	**8,00**	
			%	4,76	4,76	9,52	23,81	19,05	**38,10**	
23. Prepuštate li se napadima nekontroliranog prejedanja onda kada mislite da im se ne moćete oduprijeti?	Sve grupe	76	f	**29,00**	**29,00**	9,00	6,00	3,00	0,00	H=1.05
			%	**38,16**	**38,16**	11,84	7,89	3,95	0,00	
	Bodybuilding	13	f	4,00	**6,00**	0,00	2,00	1,00	0,00	
			%	30,77	**46,15**	0,00	15,38	7,69	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	6,00	**7,00**	3,00	1,00	1,00	0,00	
			%	33,33	**38,89**	16,67	5,56	5,56	0,00	p=0.79
	Težinske kategorije	24	f	**11,00**	8,00	3,00	2,00	0,00	0,00	
			%	**45,83**	33,33	12,50	8,33	0,00	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	**8,00**	**8,00**	3,00	1,00	1,00	0,00	
			%	**38,10**	**38,10**	14,29	4,76	4,76	0,00	

Tablica 3.9. deskriptivni statistički parametri (za pitanja 24, 25, 26): frekvencije, postotke i mod te razlike među grupama koje su testirane su Kruskal-Walis testom.

Pitanje	Grupe	n		nikad	rijetko	ponekad	često	vrlo često	uvijek	Kruskal-Wallis
24. Prisiljavate li se povratiti kako bi kontrolirao svoju težinu ili željeni tjelesni izgled?	Sve grupe	76	f	**72,00**	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	H=2.91
			%	**94,74**	3,95	1,32	0,00	0,00	0,00	
	Bodybuilding	13	f	**13,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**100,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**18,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**100,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	p=0.40
	Težinske kategorije	24	f	**22,00**	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**91,67**	8,33	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	**19,00**	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**90,48**	4,76	4,76	0,00	0,00	0,00	
25. Jeste li ikada koristili laksative, tablete za mršavljenje ili diuretike kako bi kontrolirali svoju težinu?	Sve grupe	76	f	**68,00**	5,00	0,00	2,00	1,00	0,00	H=1.07
			%	**89,47**	6,58	2,63	1,32	0,00	0,00	
	Bodybuilding	13	f	**12,00**	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**92,31**	7,69	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	**17,00**	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**94,44**	5,56	0,00	0,00	0,00	0,00	p=0.78
	Težinske kategorije	24	f	**21,00**	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	
			%	**87,50**	4,17	4,17	4,17	0,00	0,00	
	Vodeni sportovi	21	f	**18,00**	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
			%	**85,71**	9,52	4,76	0,00	0,00	0,00	
26. Vježbate li više od 60 minuta dnevno kako bi izgubili ili kontrolirali svoju težinu?	Sve grupe	76	f	19,00	3,00	1,00	2,00	**37,00**	14,00	H=2.42
			%	25,00	3,95	1,32	2,63	**48,68**	18,42	
	Bodybuilding	13	f	2,00	0,00	0,00	0,00	**9,00**	2,00	
			%	15,38	0,00	0,00	0,00	**69,23**	15,38	
	Sportske igre i rekreacija	18	f	7,00	0,00	0,00	1,00	**8,00**	2,00	
			%	38,89	0,00	0,00	5,56	**44,44**	11,11	
	Težinske kategorije	24	f	5,00	2,00	1,00	0,00	**12,00**	4,00	
			%	20,83	8,33	4,17	0,00	**50,00**	16,67	p=0.49
	Vodeni sportovi	21	f	5,00	1,00	0,00	1,00	**8,00**	6,00	
			%	23,81	4,76	0,00	4,76	**38,10**	28,57	

6. RASPRAVA

Kod sportova s težinskim kategorijama i kod sportaša u vodenim sportovima Indeks tjelesne mase (engl. Body Mass Index, BMI) je iznad 25kg/m^2, kod bodybuildera iznosi 24.88 kg/m^2. Ako je indeks tjelesne mase iznad 25 kg/m^{2}osoba se smatra pretilom (Flegal et al, 2012; Guo et al, 2002). Mišićna masa je teža od masne mase, izrazito muskularni sportašisu teži od osoba istog volumena, ali sa više masnih naslaga (Levitt,Heymsfield, Pierson, Shapses i Kral, 2007). Postoji mogućnost da sportaše greškom proglasimo pretilima što je slučaj i u ovom istraživanju.Razlika između trenutne tjelesne težine i idealne tjelesne težine je značajno niža kod bodybuilderakoji se značajno razlikuju od svih analiziranih skupina ($F=3.15$, $p<0.001$). Bodybuilderi misle da imaju 2.15 kg manje od svoje idealne težine dok svi ostali ispitanici misle da trenutno imaju 1.42-2.60 više od svoje idealne težine. Ta razlika je vrlo zanimljiva i tiče se percepcije vlastitog izgleda i uklapa se istraživanje koje je utvrdilo da su bodybuilderi objektivni po pitanju izgleda, ali i nezadovoljniji izgledom, odnosno misle da imaju manjak mišićne mase (Olivardia, Pope, Borowiecki i Cohane, 2004). Bodybuildingje sport u kojem se dosta brine o prehrani, ali ta briga ne mora nužno biti pozitivna po zdravlje ljudi. Bodybuilderi imaju dosta zajedničkog s ljudima kod kojih je dijagnosticiran poremećaj u prehrani (Mangweth i sur., 2001). I u ovom istraživanju, prema ukupnom skoru upitnika bodybuilderi imaju najviši skor 15.00 (značajno viši od sportskih igara i rekreacije) prate ih sportaši sa težinskim kategorijama 12.46, sportaši vodenih sportova 8.71 pa sportaši sportskih igara i rekreacije 8.28. Ako ukupan skor u upitniku prelazi 20 onda se radi o poremećaju prehrane. U našem uzorku 12 ispitanika ima skor iznad 20 i to 6 sportaša iz sportova s težinskim kategorijama,4bodybuilderai 2 sportaša u sportskim igrama i rekreaciji. I prema tom podatku vidimo da su bodybuilderi i sportovi koji imaju težinske kategorije rizični po pitanju razvoja poremećaja u prehrani.

Analizirajući pojedina pitanja možemo ustanoviti da bodybuilderi imajuznačajno viši skor od ostalih grupa u stavovima: *Upoznat/upoznata sam s kalorijskim vrijednostima hrane koju jedem($p<0.01$)*; *Jedem dijetalnu hranu($p<0.01$);Imam samokontrolu po pitanju hrane ($p=0.02$).* Sportaši iz sportova koji imaju težinske kategorije imaju viši skor na stavu: *Izbjegavam jesti kada sam gladan($p=0.06$)* na granici statističke značajnosti.Sportaši iz vodenih sportova imaju značajno viši skor na stavu: *Tijekom vježbanja razmišljam o sagorijevanju kalorija($p=0.04$).* Sva tri pitanja koja razlikuju bodybuildereod ostalih usko su vezani uz kontrolu prehrane, te možemo

reći da oni imaju najveći fokus na prehranu od svih analiziranih skupina. Ukupno gledajući,bodybuilderekao grupu ne možemo proglasiti osobama s poremećajem u prehrani (skor EAT26<20) , ali su skupina ugrožena po tom pitanju. Prema istraživanju, oni su na pola puta između osoba sporemećajem u prehrani i osoba normalnih prehrambenih navika (Olivardia, Pope, Borowiecki i Cohane, 2004).Potrebno je posebnu pozornost obratiti na prehrambene navike bodybuilderai sportaša iz sportova s težinskim kategorijama. U tim sportovima će se učestalo izdvajati pojedinci sa formiranim poremećajima u prehrani, ali istraživanje ukazuje da to ne moraju biti isti poremećaji. Buduća istraživanja bi se trebala baviti vrstom poremećaja s obzirom na sport.

Temeljem dobivenih rezultata možemo djelomično prihvatiti hipotezu H1 *Sportaši koji se bave bodybuildingomrazvijaju značajno više poremećaje u prehrani, nego sportaši koji ne reguliraju tjelesnu masu.* Temeljem dobivenih rezultata možemo odbaciti hipotezu H2 - *Sportaši iz sportova u kojima pravila propisuju težinske kategorije razvijaju značajno više poremećaje u prehrani nego sportaši koji ne reguliraju tjelesnu masu.*

7. ZAKLJUČAK

Danas je kod sportaša sve prisutnija opterećenost prehranom i pretjerana briga o vlastitom izgledu, posebice nezadovoljstvo težeći, za njima vrlo karakterističnom, perfekcionizmu. Što se vrste sportova tiče, ustanovili smo da bodybuilderi uvijek teže povećanjutjelesne mase u smislu mišićne mase, dok ostali sportaši smatraju da uvijek imaju višak kilograma. Prema ukupnom skoru upitnika na vrhu subodybuilderi sa skorom od 15.00, a slijede ih sportaši iz sportova s težinskim kategorijama s 12.Skor upitnika u sportskim igrama i rekreaciji je 8.71, a u vodenim sportovima je 8.28 - što je i logično jer tjelesna masa nikad nije bila od presudne važnosti za sportsku izvedbu u tim sportovima. Ovo istraživanje ukazuje na ugrožene skupine sportaša po pitanju poremećaja u prehrani. Pravila u tim sportovima zapravo sugeriraju strogu regulaciju tjelesne mase što se kod nestabilnijih sportaša može razviti u poremećaj prehrane. Informiranost i znanje kompetentnih osoba koje rade sa sportašima su jako bitni. Njihov ispravan utjecaj na ugroženu sportsku populaciju može spriječiti eventualne poremećaje prehrane. Stoga, takvi sportaši moraju biti pod „povećalom“ kada je u pitanju način prehrane.

8. LITERATURA

1. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mentaldisorders (Peto izdanje). Arlington: American Psychiatric Publishing
2. Byrne, S. i McLean, N. (2002). Elite athletes: Effects of the pressure to be thin. Journal of Medicine Sport, 5, 80-94.
3. Currie, A. (2010). Sport and eating disorders: Understanding and managing the risks. Asian Journal of Sports Medicine, 1, 63-68.
4. Davison, T.E., McCabe, M.P. (2006). Adolescent Body Image and Psychosocial Functioning. The Journal of Social Psychology, 146, 15-30.
5. DiPasquale, L. D. i Petrie, T. A. (2013). Prevalence of disordered eating: A comparison of male and female collegiate athletes and nonathletes. Journal of Clinical Sport Psychology, 7, 186-197.
6. Ellis, A. (1957). How to live with a neurotic: At work and at home. New York: Crown.
7. Fairburn, C.G., Cooper, Z. i Waller, D. (2008). "Complex Cases" and Comorbidity. U Fairburn, C.G. (Ur.), Cognitive Behavior Therapy and Eating Disorders (245-258). Guilford Press: New York.
8. Fairburn, C. G., i Harrison, P. J. (2004). Eating disorders. The Lancet,361, 407-416.
9. Flegal, K. M., Carroll, M. D., Kit, B. K., & Ogden, C. L. (2012). Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 1999-2010. *Jama, 307*(5), 491-497.
10. Flett, G. L. i Hewitt, P. L. (ur.). (2002). Perfectionism: Theory, Research and Treatment. Washington DC: APA.
11. Forsberg, S. i Lock, J. (2006). The relationship between perfectionism, eating disorders and athletes: A review. Minerva Pediatrica, 58, 525-536.
12. Furnham, A. i Greaves, N. (1994.). Gender and locus of control correlates of body image dissatisfaction. European Journal of Personality, 8, 183-200.

13. Horney, K. (1951). Neurosis and human growth: The struggle toward self-realization. London: Routledge & Kegan Paul.

14. Hill, R.W., McIntire, K. i Bacharach, V.R. (1997). Perfectionism and the big five factors. Journal of Social Behavior & Personality, 12(2), 257-270.

15. Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y. i Garfinkel, P. E. (1982). The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. Psychological medicine, 12, 871-878.

16. Guo, S. S., Wu, W., Chumlea, W. C., & Roche, A. F. (2002). Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *The American journal of clinical nutrition*, *76*(3), 653-658.

17. Joy, E., Kussman, A., i Nattiv, A. (2016). 2016 update on eating disorders in athletes: A comprehensive narrative review with a focus on clinical assessment and management. British journal of sports medicine, 50(3), 154-162.

18. Kuhar, M. (2005). Medijske reprezentacije tjelesnog izgleda i samopredodžba mladih. Medijska istraživanja : znanstveno-stručni časopis za novinarstvo i medije, 11(1), 97-112.

19. Levitt, D. G., Heymsfield, S. B., Pierson, R. N., Shapses, S. A., & Kral, J. G. (2007). Physiological models of body composition and human obesity. *Nutrition & metabolism*, *4*(1), 19.

20. Mangweth, B., Pope Jr, H. G., Kemmler, G., Ebenbichler, C., Hausmann, A., De Col, C., ... & Biebl, W. (2001). Body image and psychopathology in male bodybuilders. *Psychotherapy and psychosomatics*, *70*(1), 38-43.

21. Martinsen, M. i Sundgot-Borgen, J. (2013). Higher prevalence of eating disorders among adolescent elite athletes than controls. Med Sci Sports Exerc, 45, 1188-97.

22. Meštrović, A. (2014). Poremećaji hranjenja: Vodič za otkrivanje, razumijevanje i traženje pomoći. Zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar"

23. Muscat, A. C. i Long, B. C. (2008). Critical comments about body shape and weight: Disordered eating of female athletes and sport participants. Journal of Applied Sport Psychology, 20, 1-24.

24. Nordbø, R. H., Espeset, E., Gulliksen, K. S., Skårderud, F.i Holte, A. (2006). The meaning of self-starvation: Qualitative study of patients' perception of anorexia nervosa. International Journal of Eating Disorders,39, 556-564.)

25. Olivardia, R., Pope Jr, H. G., Borowiecki III, J. J., & Cohane, G. H. (2004). Biceps and body image: the relationship between muscularity and self-esteem, depression, and eating disorder symptoms. *Psychology of men & masculinity*, *5*(2), 112.

26. Paquette, M.C. i Raine, K. (2004.). Sociocultural context of women's body image. Social Science and Medicine, 59, 1047-1058.

27. Petrie, T.A. i Greenleaf, C.A. (2007). Eating disorders in sport: From theory to research to intervention. U G. Tenenbaum i R.C. Eklund (Ur.), Handbook of sport psychology (352- 378). Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, Inc

28. Pokrajac-Bulian, A., Mohorić, T., & Đurović, D. (2007). Odstupajuće navike hranjenja, nezadovoljstvo tijelom i učestalost provođenja dijete kod hrvatskih srednjoškolaca. Psihologijske teme, 16(1), 27-46.

29. Pokrajac-Bulian, A. i Kandare, A. (1999./2000.). Povezanost općeg nezadovoljstva tjelesnim izgledom i nekih aspekata samopoimanja u studentskoj populaciji. Psihologijske teme, 8-9, 63-77.

30. Rosen, J.C. (1992.). Body-image disorder: Definition, development, and contribution to eating disorders. U: J.H. Crowther, D.L. Tennenbaum, S.E. Hobfoll i M.A. Parris Stephens (Ur.), The Etiology of Bulimia Nervosa: The Individual and Familial Context (str. 157-177). Washington: Hemisphere Publishing Corporation.

31. Soave, F, Calugi, S. i Grave, R.D. (2013). Eating disorders, physical fitness and sport preformance: A systematic review. Nutrients, 5, 5140-5160.

32. Sudi, K., Ottl, K., Payerl, D., Baumgartl, P., Tauschmann, K., i Muller, W. (2004). Anorexia Athletica. Nutrition 20, 657-661.

33. Sundgot-Borgen, J. i Torstveit, M.K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. Clinical Journal of Sport Medicine, 14, 25-32.

34. Šatalić, Z., Sorić, M., Mišigoj – Duraković, M. (2015). Sportska prehrana: Prehrana specifičnih skupina. Zagreb: Znanje

35. Wilmore, J.H. (1992). Eating, body weight, and performance in athletes: Disorders of modern society. Philadelphia: Lea and Febiger.

ŽIVOTOPIS

Rođena sam u Dubrovniku 28.04.1994., gdje sam i odrasla zajedno s majkom, ocem, s troje braće i sestrom. Nakon uspješno završene srednje Sportske Gimnazije u Dubrovniku, upisujem oduvijek priželjkivani Kineziološki fakultet u Splitu. Uvijek sam gajila ljubav prema sportu te dugo godina trenirala judo. Naslov prvakinje Hrvatske nosila sam više puta, a uz mnogobrojne nagrade i priznanja, tri puta sam proglašena najuspješnijim sportašem Grada Dubrovnika. Težeći za iskustvom i znanjem, tijekom studiranja radila sam razno-razne poslove u struci, sa svim dobnim skupinama. U međuvremenu sam i volontirala u udruzi "Mali val" s djecom s posebnim potrebama te sam bila jedna od osnivačica splitske humanitarne škole trčanja. Sudjelovala sam i na razmjeni studenata preko Erasmus+ programa u sklopu kojeg sam 5 mjeseci provela u Bratislavi i tako se obogatila za još jedno ugodno i korisno iskustvo.