

Sveučilište u Zagrebu

Kineziološki fakultet

Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Tanja Rastović, Petra Ribarić

**Poremećaji prehrane u taekwondoša: povezanost i
doprinos ciljne orijentacije, zadovoljstva tjelesnim
izgledom i ponašanja trenera**

Zagreb, 2020.

Ovaj rada izrađen je u Zavodu za kineziološku antropologiju i metodologiju Kineziološkog fakulteta u Zagrebu pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Renate Barić i predan je za dodjelu Rektorove nagrade u akademskoj godini 2019./2020.

SADRŽAJ RADA

UVOD	1
PROBLEM,CILJEVI I HIPOTEZE:	8
METODE	10
Sudionici.....	10
Instrumenti	11
Demografski podaci	11
Upitnik navika hranjenja	11
Skala percepcije tjelesnog izgleda slikovnim podražajima.....	12
Upitnik ciljne orijentacije u sportu.....	12
Upitnik negativnog ponašanja trenera.....	13
Pitanja o taekwondou	13
Postupak	14
Metode obrade podataka	14
REZULTATI.....	15
Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijske statistike.....	15
Deskriptivna statistika	15
Simptomatologija poremećaja prehrane u uzorku.....	18
Povezanost prediktora s izraženošću simptoma poremećaja prehrane.....	19
Doprinos pojedinih prediktora razvoju simptoma poremećaja prehrane	20
Doprinos pojedinih prediktora razvoju simptoma poremećaja prehrane s obzirom na spol	21
Doprinos pojedinih prediktora razvoju simptoma poremećaja prehrane s obzirom na uzrasnu kategoriju	22
Doprinos pojedinih prediktora razvoju simptoma poremećaja prehrane kod vrhunskih sportašica.....	23
Osobni stavovi i razmišljanja sportaša vezano uz redukciju tjelesne mase u taekwondou..	24
RASPRAVA.....	29
ZAKLJUČAK	37
ZAHVALA.....	38
LITERATURA.....	39
SAŽETAK.....	48
SUMMARY	49
ŽIVOTOPISI AUTORA	50

UVOD

Taekwondo je olimpijski sport, nastao je u Koreji, a danas se vježba na pet kontinenta, u 210 zemalja svijeta, što ga po kriteriju masovnosti i rasprostranjenosti svrstava u globalne svjetske sportove i najpopularnije borilačke vještine na svijetu (World Taekwondo, 2020). U Hrvatskoj je taekwondo među pojedinačnim olimpijskim sportovima svrstan na drugo mjesto prema broju kategoriziranih sportaša (154) te na treće mjesto prema broju registriranih klubova (125) (Nacionalni program športa, 2019). Zahvaljujući vrhunskim međunarodnim, svjetskim i olimpijskim uspjesima hrvatskih taekwondoša veliki broj djece bavi se upravo ovim sportom. Dva najveća taekwondo središta u Hrvatskoj su Zagreb s 2712 registriranih sportaša u preko 30 klubova i Split koji broji 8 taekwondo klubova u kojima trenira 1728 sportaša od kojih je 533 natjecatelja (Zagrebački taekwondo savez; Splitski savez sporta, 2020). Zbog pozitivnog utjecaja na gotovo sve motoričke, funkcionalne i kognitivne sposobnosti te konativne osobine pogodan je za prakticiranje već od predškolske dobi, a njime se može baviti i do vrlo poznih godina. Prakticiranje taekwondoa kod djece razvija antropološki status, njegovu koncentraciju, spoznaju o važnosti i svrsi vježbanja te uči pravilnoj prehrani i djeluje na usvajanje socijalno prihvatljivih oblika ponašanja vježbača (Horvat, Miholić, Ćosić, 2016). Natjecanja se odvijaju u muškim i ženskim kategorijama, tri uzrasne kategorije (kadeti, juniori i seniori) te po težinskim kategorijama (World Taekwondo, 2020). Svrha težinskih kategorija je izjednačavanje razlika u snazi, agilnosti i natjecateljskoj razini sportaša. Postoji osam različitih seniorskih težinskih kategorija za muškarce (≤ 54 , ≤ 58 , ≤ 63 , ≤ 68 , ≤ 74 , ≤ 80 , ≤ 87 i $+87$ kg) i za žene (≤ 46 , ≤ 49 , ≤ 53 , ≤ 57 , ≤ 62 , ≤ 67 , ≤ 73 i $+73$ kg) dok se na Olimpijskim igrama natjecatelji natječu u četiri težinske kategorije za oba spola (muškarci: ≤ 58 , ≤ 68 , ≤ 80 i $+80$ kg; žene: ≤ 49 , ≤ 57 , ≤ 67 i $+67$ kg) (World Taekwondo, 2020). Mnogi sportaši kako bi se kvalificirali u niže težinske kategorije i time ostvarili natjecateljsku prednost, koriste metode koje mogu negativno utjecati na njihovo zdravlje i sportsku izvedbu (Artioli i sur., 2010), npr. kroničnu i akutnu manipulaciju tjelesne mase. Brzim spuštanjem tjelesne mase pred samo natjecanje pokušavaju postići tjelesne i mentalne prednosti u odnosu na druge natjecatelje (Gann, Grant i La Bounty, 2015), što čini svojevrsnu 'kulturu' ovog borilačkog sporta. Kronična manipulacija tjelesnom masom podrazumijeva period od više tjedana ili čak mjeseci prije natjecanja prilikom koje sportaši snižavaju udio masnog tkiva, a akutna se odnosi na period od tjedan dana do dan prije natjecanja odnosno do vaganja za isto, a postiže se prvenstveno dehidracijom i smanjenjem razine glikogena (Reale,

Slater i Burke, 2017). Što je postupak redukcije tjelesne mase agresivniji, to je i rizik od narušavanja zdravlja veći. Posebno rizična skupina su djeca i adolescenti, koji nisu izuzeti od ovakvih praksi, a što može imati dugoročne negativne posljedice na njihov rast i razvoj (Stojnić, 2017). S obzirom na to da se sportaši svake sezone natječu na većem broju natjecanja, smanjivanje tjelesne mase ponavlja se mnogo puta kroz njihovu natjecateljsku karijeru (Kazemi, Rahman i De Ciantis, 2011), te predstavlja rizičan faktor razvoja nespecifičnih poremećaja prehrane, ali i psiholoških poteškoća vezanih uz samopoštovanje, samopouzdanje i odnos prema vlastitom tijelu (Franchini, Brito i Artioli, 2012).

Iako sportaši borilačkih sportova s niskom tjelesnom masom imaju prednost nad svojim protivnicima, ona se lako može pretvoriti u nedostatak jer može dovesti do brojnih zdravstvenih problema (Sudi i sur., 2004). Usprkos tome što bavljenje sportom doprinosi tjelesnoj i psihološkoj dobrobiti (Biddle i Mutrie, 2001; Buckworth i Dishman, 2002), u nekim slučajevima sport može povećati rizik od poremećaja prehrane u sportaša (Hausenblas i Carron, 1999; Smolak, Murnen i Ruble, 2000), za što postoje različita objašnjenja. Naime, sportaši su podvrgnuti značajnom socio-kulturalnom pritisku koji naglašava idealno vitko i sportski građeno tijelo, a psihološke karakteristike koje pokazuju elitni sportaši, poput perfekcionizma, visoke usmjerenosti na rezultatske ciljeve i zabrinutosti izvedbom, znanstveno su potvrđeni rizični faktori za razvoj poremećaja prehrane (Hinton i Kubas, 2005; De Bruin, Bakker i Oudejans, 2009; Ackard, Brehm i Steffen, 2002). Osim toga, poremećaji prehrane najčešće započinju u adolescenciji i/ili ranom odrastanju (Patton i sur., 1999), a tada se javljaju intenzivne tjelesne promjene koje osoba ponekad teško prihvaća, pogotovo ako su kritizirane od strane trenera ili suvježbača. Upravo to razdoblje podudara se s dobi u kojoj se većina sportaša natječe (Byrne i McLean, 2001).

Razvoj poremećaja prehrane povezan je s dinamikom tjelesnog sazrijevanja. Adolescencija predstavlja razdoblje tjelesnih razvojnih promjena koje kod djevojaka idu u smjeru suprotnom od socijalno nametnutog ideala vitkosti, a osobito je sportašicama sve teže zadržati željeni indeks tjelesne mase. Djevojke u tom razdoblju postaju osjetljivije na mišljenje drugih o sebi, a promjene u tjelesnom obliku i veličini uglavnom doživljavaju negativno (Ambrosi-Randić, 2004). Osim toga, svjesnije su poželjnog oblika tijela, zbog čega ulažu dodatan trud kako bi ga ostvarile (Rukavina i Pokrajac-Bulian, 2006). Sve se to odražava i na promijenjenu sliku tijela, ali i objektivno otežava i narušava samu sportsku izvedbu, što adolescenciju čini kritičnim periodom za razvoj poremećaja hranjenja, osobito kod sportašica (Patton i sur., 1999).

Istraživanja pokazuju da se poremećaji u prehrani najčešće javljaju između 14. i 25. godine (Hudson i sur., 2007), a u istraživanju na adolescentima hrvatskog uzorka pokazano je da 7.7% sedamnaestogodišnjakinja ima povišeni rezultat na Upitniku navika hranjenja, odnosno pokazuju neke od odstupajućih navika hranjenja. Isto istraživanje navodi da djevojke u dobi od 12 do 14 godina imaju veću želju za vitkim tijelom i sklonije su u izražavanju nezadovoljstva tjelesnim izgledom (Pokrajac-Bulian, Mohorić i Đurović, 2007). Gardner i sur. (1999) navode da djevojke u dobi od 14 godina žele imati idealan tjelesni izgled koji je za 5% vitkiji od njihova percipiranoga izgleda vlastitog tijela. Iako je utvrđeno da bavljenje sportom ima i rizičnu i zaštitnu ulogu kod razvoja poremećaja prehrane te da su sportaši u odnosu na opću populaciju pod nešto većim rizikom, to uvelike ovisi o njihovim osobinama, osobinama trenera te situacijskim faktorima poput razine i tipa sporta (Smolak, Muren i Ruble, 2000).

Velike razlike u prevalenciji poremećaja prehrane postoje upravo unutar populacije sportaša. Sportašice češće obolijevaju od poremećaja prehrane nego sportaši (Miligam i Pritchard, 2006; Sanford-Martens i sur., 2005) kod kojih su zastupljeniji subklični simptomi poput pretjeranog vježbanja (Sanford-Martens i sur., 2005). Poremećaji prehrane se kod elitnih sportaša javljaju u većoj mjeri (profesionalni sportaši) nego kod rekreativaca (Smolak i sur., 2000), a osobito rizičnima za razvoj poremećaja hranjenja smatraju se sportovi izdržljivosti, estetski sportovi te oni s težinskim kategorijama u kojima uspješnost ovisi o tjelesnoj masi i mršavom izgledu (Sundgot-Borgen i Torstveit, 2004). Kod sportova s težinskim kategorijama visoka prevalencija poremećaja prehrane prisutna je kod oba spola (Sundgot-Borgen i Torstveit, 2004) što, za razliku od drugih sportova, čini i muškarce i žene jednako podložnima za razvoj poremećaja prehrane. Također, istraživanja pokazuju da sportaši s nižim indeksom tjelesne mase (ITM) mogu biti posebno skloni poremećajima prehrane (De Bruin, Oudejans, i Bakker, 2007), a u taekwondou je upravo ta varijabla poželjna i ima dokazano značajan utjecaj na rezultat (Kazemi, Casella i Perri, 2009). Uz sve navedeno, na razvoj simptoma poremećaja prehrane kod sportaša mogu djelovati okolinski i osobni faktori.

Od okolinskih faktora jedan od najvažnijih za sportaše je trener (Dosil, 2008). Treneri utječu na to hoće li sportaši uživati u sportu, razviti samopouzdanje, demonstrirati uloženi trud i biti motivirani (Amorose, 2007), a njihov odnos i rad sa sportašem ostavlja snažan trag na psihološkom razvoju. Trenerovo neprimjereno ponašanje može dovesti do negativnih ishoda poput niske sportske učinkovitosti, sniženog samopoštovanja, povišene natjecateljske anksioznosti i izgaranja (Amorose, 2007). To doprinosi lošem odnosu trenera i sportaša

obilježenog konfliktima i smanjenom podrškom, autokratskim vođenjem i ruganjem zbog tjelesne mase što su pozitivni korelati poremećaja prehrane, čega treneri često nisu svjesni (Shanmugam, Jowett i Meyer, 2013).

Treneri često previde bilo kakav problem vezan za prehranu njihovih sportaša, te to vrlo rijetko detektiraju kao odstupajuće, iako su u velikoj mjeri uključeni u praćenje tjelesne mase sportaša uz uvjerenje da su sposobni primijetiti simptome poremećaja prehrane ako su prisutni (Heffneri sur., 2003). Štoviše, pokazalo se da je gotovo trećina trenera sama tretirala simptome poremećaja prehrane bez savjetovanja sa psiholozima i nutricionistima (Rockwell, Nickols-Richardson i Thye, 2001). Kako bi identificiranje i tretiranje simptoma bilo adekvatno, očekuje se da treneri trebaju imati određeno znanje o poremećajima prehrane, no istraživanja pokazuju suprotno. Istraživanje koje su proveli Turk i sur. (1999) na uzorku od 138 sveučilišnih trenera Nacionalne sveučilišne sportske organizacije (NCAA) s pet različitih sveučilišta u SAD-u ukazuje na neinformiranost, lošu komunikaciju te neuključenost trenera u edukacijske programe o poremećajima prehrane. Istim istraživanjem utvrđeno je da 45% trenera nikada nije sudjelovalo u takvim edukacijama.

Trenerove preporuke sportašu za redukciju tjelesne mase, koje nerijetko daju s idejom boljeg uspjeha u sportu, predstavljaju jedan od rizičnih faktora za razvoj poremećaja prehrane (SungotBorgen, 1993). Guthrie (1991) u svom istraživanju provedenom na sportašicama i sportašima različitih sportova (estetskih, težinskih, tehničkih, sportova izdržljivosti) kod kojih je dijagnosticiran poremećaj prehrane navodi faktore koji su imali značajan doprinos razvoju tog poremećaja od kojih je većina izravno povezana s trenerovim utjecajem. Najznačajniji faktor bio je trenerov zahtjev za gubitkom mase radi bolje sportske izvedbe nakon čega slijede primjedbe sportskog osoblja (ostali treneri, sudci) u vezi potrebe za gubitkom na tjelesnoj masi, zatim gubitak na tjelesnoj masi radi zadovoljavanja niže težinske kategorije, javno vaganje i izricanje tjelesne mase pred svim članovima tima, smanjivanje tjelesne mase do određenog trenerovog zahtjeva te strah od gubljenja članstva i pozicije u timu ako se ne uspiju zadovoljiti trenerova očekivanja.

Drinkwater i sur. (2005) navode kako je pohvala trenera za gubitak na tjelesnoj masi jedan od mehanizama održavanja poremećaja prehrane kod sportaša. Također dokazano je da sportaši koji češće doživljavaju negativne komentare od strane trenera češće i manifestiraju simptome poremećaja prehrane (Muscat i Long 2008), no važno je napomenuti da utjecaj lošeg odnosa s trenerom na razvoj poremećaja prehrane nije nužno direktan, već može biti i indirektno

povezan sa sportašem preko njegove samokritičnosti, samopoštovanja i depresivnosti (Shanmugan i sur., 2013).

Osobni faktor kojeg je potrebno istaknuti je nezadovoljstvo tjelesnim izgledom. Nezadovoljstvo vlastitim tijelom predstavlja raskorak između percipiranog i idealnog tjelesnog izgleda (Gardner i sur., 1999), koji je sportašima nametnut specifičnim zahtjevima i normama sporta kojim se bave i strogo nadgledan od strane trenera i sudaca pojedinog sporta. Stupanj u kojemu su osobe nezadovoljne vlastitim tijelom ima snažne reperkusije na njihovo samopoštovanje, samopoimanje i socijalno ponašanje, a posljedično i na razvoj poremećaja prehrane. U današnje vrijeme idealan tjelesni izgled podrazumijeva izrazito mršavo žensko tijelo ili izrazito mišićavo muško tijelo koje većina djevojaka i mladića u realnim uvjetima ne može dostići, osim u slučajevima ekstremnih izgladnjivanja ili drugih, po zdravlje opasnih, prehrambenih navika – povraćanja, korištenja dijetalnih pilula, diuretika, laksativa i slično. Ako socijalna okolina pojedinca naglašava takav izgled to potencijalno dovodi do većeg nezadovoljstva tjelesnim izgledom, pada samopoštovanja i patološkog nastojanja za dostizanjem mršavog tijela (Gilbert i Thompson, 1996.; Wolf, 1991.; Forbes i sur., 2005; Cafri, Blevins i Thompson, 2006).

Sklonost razvoju poremećaja prehrane povezana je i s nekim osobinama sportaša. Sportaši s razvijenim poremećajem prehrane pokazuju veću potrebu za društvenim odobravanjem i konformizmom (Garfinkel i Garner, 1982), a ističu se i neurotičnost, anksioznost i nisko samopoštovanje (Brownell i Fairburn, 1995) te savjesnost, sklonost pridržavanju pravila, visoka ovisnost o nagradi i potreba za ispunjavanjem socijalnih očekivanja pod svaku cijenu (Pryor i Wiederman, 1998). Također, imaju veću potrebu zadovoljiti druge što se javlja uz strah da će razočarati njima značajne osobe poput trenera (Jones, Glimtmeier i McKenzie, 2005; Thompson i Sherman, 1999).

Nadalje, samokritičnost, odnosno klinički ili neadaptivni perfekcionizam smatra se centralnim mehanizmom za razvoj i održavanje poremećaja prehrane (Shanmugan i Davies, 2015). Samokritičnost je jedna od faceta perfekcionizma koja se odnosi na negativnu samoevaluaciju kada se visoki ciljevi koje je osoba odredila ne uspiju dostići (Shafran, Cooper i Fairburn, 2002) i brigu da se ne razočaraju drugi ljudi, što posljedično dovodi do značajne psihičke boli i smetnji (Mistler, 2010; Zubčić i Vulić-Prtorić, 2008). Ona prethodi poremećaju i održava ga, a povezana je i s njegovim intenzitetom (Shanmugan i Davies, 2015).

Nedostatak samopoštovanja također značajno pridonosi razvoju poremećaja prehrane u sportaša (Shanmugan, Jowett i Meyer, 2013). Samopoštovanje je subjektivna kategorija koja

ima dva centralna izvora. Prvi je izvor direktan doživljaj efikasnosti i uspjeha (odnosno neuspjeha). Drugi izvor odnosi se na informacije koje osoba dobiva od drugih što je osobito bitno kod djece i mladih jer se njihova procjena vlastite efikasnosti temelji na povratnim informacijama od njima značajnih osoba. Što je mladoj sportašici/sportašu osoba važnija to su njen utjecaj i poruke koje šalje snažniji. Preduvjeti visokog samopoštovanja su samopouzdanje i osjećaj vlastite vrijednosti (Miljković i Rijavec, 1996). Utvrđeno je da natjecatelji borilačkih sportova imaju više sportskog samopouzdanja koje raste proporcionalno njihovom uspjehu (Richman i Rehberg, 1986). Razina samopoštovanja je rezultat omjera ostvarenog, postignutog uspjeha i očekivanja pojedinca. Kada je ostvareni uspjeh ispod očekivanog, samopoštovanje pada (James, 1890). Cervera i sur. (2003) navode da je visoko samopoštovanje zaštitni faktor razvoja poremećaja prehrane u žena. Kod osoba s anoreksijom nervozom utvrđeno je značajno niže samopoštovanje nego u zdravoj populaciji, te se kod njih samopoštovanje povećava kada snize tjelesnu masu (Brockmeyer i sur., 2013). U njihovom slučaju gubitak na tjelesnoj masi posljedično dovodi do privremenog jačanja samopoštovanja, a to je mehanizam koji podržava daljnji trend mršavljenja (Vukman, 2016).

Potreba za očuvanjem vlastitog samopoštovanja i demonstracijom osobne kompetentnosti tipična je za svakog pojedinca, a osobito za one koji djeluju u kontekstu postignuća kao što je sport. Upravo to je centralna ideja Nichollsove Teorije postignuća u sportu, najkorištenijeg teorijskog okvira za ispitivanje motivacije sportaša. U središtu je percepcija pojedinca i njegova procjena vlastitih sposobnosti kao glavno obilježje motivacije koja proizlazi iz njegove ciljne orijentacije (Nicholls, 1989). S obzirom na to da je sama sportska aktivnost po svojoj definiciji kompetitivna, ona kod sportaša razvija usmjerenost ka određenom cilju. Za neke sportaše taj cilj bit će što bolje savladati postavljeni zadatak i napredovati, dok će za druge najvažnije biti postići što bolji rezultat i pobijediti.

Sukladno Teoriji ciljne orijentacije postoje dva dominantna cilja prema kojima je moguće prosuđivati uspjeh (osobnu kompetentnost) u sportu. To su usmjerenost prema zadatku i usavršavanju vještina i usmjerenost prema ishodu i rezultatu (Nicholls, 1989; Duda i White, 1992).

Sportaši koji su dominantno orijentirani prema zadatku usmjereni su na učenje, osobni napredak, te usavršavanje vještina, naglašavaju važnost napornog rada, ulaganja truda i suradnje s drugima (Lochbaum i Roberts, 1993), a osjećaju se najuspješnijima kada su bolji nego su bili prije. Takvi sportaši biraju izazovne ciljeve, cijene povratne informacije (Treasure i Roberts, 1994) ne uspoređuju se s drugima (Sorić, 2014), te češće preuzimaju

odgovornost za vlastiti neuspjeh (Diener i Dweck, 1978). Sport je njihov osobni izbor kojim se bave zbog unutrašnje potrebe (Biddle i sur., 2003), optimistični su i imaju pozitivne stavove o sebi.

Sportaši dominantno orijentirani prema rezultatu i ishodu kompetentnost temelje na socijalnoj usporedbi (Roberts i Treasure, 1994). Za njih biti uspješan znači biti bolji od ostalih, te to javno demonstrirati što im hrani samopoštovanje. Kada opetovano doživljavaju neuspjeh osjećaju se bespomoćno (Sorić, 2014) i demotivirano, a talent smatraju presudnim za ostvarivanje uspjeha (Duda, 1995). Njihova motiviranost često ovisi o rezultatu i vanjskom prepoznavanju njihovog doprinosa, što im može predstavljati snažan pritisak zbog kojeg su spremni napraviti što god kako bi postigli željene rezultate

Dokazano je da je ciljna orijentacija povezana sa psihološkim reakcijama sportaša i doživljajem sebe i sportske okoline što se vidi kroz razinu samopouzdanja, zadovoljstva, uživanja u sportu, sportske predanosti i smanjene anksioznosti (Chi, 2004; Duda, 2001; Walling, Duda i Chi, 1993). U jednom od rijetkih istraživanja koje je provedeno u odnosu na poremećaj prehrane, De Bruin, i sur. (2009) utvrđuju da je orijentacija na rezultat kod gimnastičarki i plesačica povezana s većim brojem dijeta, višim vršnjačkim pritiskom vezano uz tjelesnu masu, perfekcionizmom i nižim samopoštovanjem.

Sportaši spadaju u posebnu populaciju jer sudjeluju u visoko kompetitivnom natjecateljskom sustavu u kojem su odgajani i naučeni da je glavni kriterij vrijednosti i uspjeha pobjeda ili poraz na sportskim natjecanjima. Upravo zato većina će biti usmjerena prema vrhunskoj izvedbi i rezultatima. Slično očekuje i njihova socijalna okolina, treneri, roditelji, mediji, što im uz unutarnji predstavlja i snažan vanjski izvor pritiska. Zbog toga su spremni poduzeti sve, a to može predstavljati rizičan faktor u razvoju poremećaja hranjenja, osobito u nekim sportovima.

PROBLEM, CILJEVI I HIPOTEZE:

Taekwondo je borilački sport u kojem se sportaši kategoriziraju prema tjelesnoj masi. U tom sportu borci često pribjegavaju restriktivnim prehrambenim ponašanjima (redukcija tjelesne mase), osobito neposredno pred natjecanja, što dugoročno predstavlja zdravstveno i psihološki rizičan faktor. Sukladno tome kreirana su dva istraživačka problema:

1. Ispitati prisutnost simptoma poremećaja prehrane kod taekwondoša različitih uzrasnih kategorija i spola te pojavnost simptoma poremećaja prehrane kod vrhunskih taekwondoša.
2. Provjeriti povezanost ciljne orijentacije u sportu, zadovoljstva tjelesnim izgledom, negativnog ponašanja trenera te trenerovog pritiska zbog prehrane sa simptomima poremećaja prehrane te doprinos istih u objašnjenju simptoma poremećaja prehrane kod hrvatskih taekwondoša.

Sukladno ovim problemima postavljaju se sljedeći ciljevi istraživanja:

1. Ispitati prisutnost simptoma poremećaja prehrane na uzorku hrvatskih taekwondoša kadetskog, juniorskog i seniorskog uzrasta oba spola

H1: Postoji značajna razlika u prisutnosti simptoma poremećaja prehrane s obzirom na spol. Simptomi poremećaja prehrane češće se pojavljuju kod taekwondošica.

H2: Postoji razlika upojavnosti simptoma poremećaja prehrane s obzirom na uzrasne kategorije. Simptomi poremećaja prehrane najčešće se javljaju u kategoriji juniora (14-17 godina).

2. Ispitati povezanost simptoma poremećaja prehrane s ciljnom orijentacijom sportaša, zadovoljstvom tjelesnim izgledom, negativnim ponašanjem trenera i trenerovim pritiskom zbog prehrane te kod različitih podskupina (dob, uzrasna kategorija, vrhunski sport) objasniti doprinose istih u razvoju simptoma poremećaja prehrane.

H3: Postoji značajna povezanost ciljne orijentacije, zadovoljstva tjelesnim izgledom, negativnog ponašanja trenera i trenerovog pritiska zbog prehrane s razvojem simptoma poremećaja prehrane. Kod taekwondoša veće usmjerenosti na ishod i rezultat, koji su nezadovoljniji tjelesnim izgledom, koji percipiraju trenerovo ponašanje negativnim te osjećaju trenerov pritisak zbog prehrane bit će izraženiji simptomi poremećaja prehrane.

H4: Postoji značajan doprinos ciljne orijentacije, zadovoljstva tjelesnim izgledom, negativnog ponašanja trenera i trenerovog pritiska zbog prehrane razvoju simptoma poremećaja prehrane kod taekwondošica te u uzrasnoj kategoriji juniora.

3. Ispitati pojavnost simptoma poremećaja prehrane na uzorku vrhunskih hrvatskih taekwondoša te je usporediti s uzorkom hrvatskih taekwondoša koji se ne svrstavaju u tu kategoriju.

H5: Postoji značajna razlika u pojavnosti simptoma poremećaja prehrane između vrhunskih taekwondošica i taekwondoša i onih koji to nisu. Simptomi poremećaja prehrane češće će se javljati kod vrhunskih taekwondošica/aša.

METODE

Sudionici

Uzorak čini 335 aktivnih taekwondoša na prostoru Republike Hrvatske, iz 20 taekwondo klubova iz sedam hrvatskih gradova: TK Casper, TK Mladost-Luka, TK Zaprešić, TK Susedgrad Sokol, TK Dubrava, TK Ion, TK Pantera, TK Medvedgrad, TK Čigra, TK Osvit, TK Elite, TK Contra, TK Feniks-Vukomerec, TK Metalac, TK Velika Gorica, TK Jastreb, TK Olympic-Knin, TK Banija, TK Novi Zagreb i TK Marjan. Kriteriji za sudjelovanje u ovom istraživanju su aktivno ili rekreativno bavljenje taekwondo-om te pripadanje jednoj od tri uzrasne kategorije: kadeti, juniori ili seniori. Roditelji djece mlađe od 14 godina potpisali su privole za sudjelovanje u istraživanju, a provedba istraživanja odobrena je od strane Povjerenstva za znanstveni rad i etiku Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Uzorak čine taekwondoši u dobi od 10 do 26 godina ($M=21.23$, $SD = 2.19$), od čega je 132 muških sudionika (39.4% ukupnog uzorka) te 203 ženskih (60.6% ukupnog uzorka). Raspon godina treniranja taekwondo-a je od pola godine do 21 godine s prosječno sedam godina treniranja ($SD=3.6$).

Kadeta je 175 (52.2%), juniora 98 (29.3%) te seniora 62 (18.5%). Rekreativno sportom se bavi 6.6% sudionika, na županijska i regionalna natjecanja ide 19.1%, na državna natjecanja 16.1%, međunarodna natjecanja s klubom 28.7%, međunarodna natjecanja u sklopu hrvatske reprezentacije 6.6%, a na Olimpijskim igrama, Svjetskim prvenstvima te Europskim prvenstvima u sastavu reprezentacije nastupilo je 23% sudionika ovog uzorka. Također, među sudionicima ima 58 vrhunskih sportaša (kategorizirani od strane Hrvatskog olimpijskog odbora, 1., 2., 3. kategorija). Raspodjela sportaša i sportašica po određenoj uzrasnoj kategoriji te najvišoj razini natjecanja na kojima su se natjecaliprikazana je u Tablici 1.

Tablica 1. Raspodjela sudionika s obzirom na uzrasnu kategoriju i najvišu razinu natjecanja ($N=335$)

	Kadeti	Juniori	Seniori
Rekreativno	15	7	/
Županijska i regionalna natjecanja	55	8	/
Državna natjecanja	33	18	3
Međunarodna natjecanja za klub	55	27	14
Međunarodna natjecanja za reprezentaciju	12	4	6
Član reprezentacije	5	34	38

Instrumenti

Sudionici su dali informacije o demografskim podacima te su ispunili Upitnik navika hranjenja, Skalu percepcije tjelesnog izgleda slikovnim podražajima, Upitnik ciljne orijentacije u sportu, Upitnik negativnog ponašanja trenera i upitnik koji se sastoji od dva dijela, osmišljen za potrebe ovog istraživanja, a sadrži pitanja usko vezana uz bavljenje taekwondo-om.

Demografski podaci

Demografski podaci su obuhvaćali pitanja o spolu, dobi, tjelesnoj visini, tjelesnoj masi, trenažnom stažu, pripadanju uzrasnoj i težinskoj natjecateljskoj kategoriji, posjedovanju sportske kategorizacije izdane od Hrvatskog olimpijskog odbora, iskustvu najviše razine natjecanja te samoprocjeni uspješnosti u taekwondou (1-5).

Upitnik navika hranjenja

Upitnik navika hranjenja (*Eatingattitude test; EAT-26*, Garner i sur., 1982) je pouzdan, standardiziran i ekonomičan upitnik samoprocjene simptoma povezanih s poremećajima prehrane. Upitnik je razvijen u svrhu ispitivanja društvenih i kulturalnih faktora u razvoju i održavanju poremećaja prehrane (Garner i Garfinkel, 1979). Garner i suradnici (1982) napravili su reviziju originalnog upitnika koji je sadržavao 40 čestica, a nova verzija, koja je u uporabi i danas, sadrži 26 čestica. Upravo je ta verzija, prevedena na hrvatski jezik od strane Ambrosi-Randić i Pokrajac-Bulian, (2005), korištena u ovom istraživanju. Faktorskom analizom upitnika izdvojena su tri zasebna faktora: bulimija i zaokupljenost hranom (*npr. „Osjećam potrebu za povraćanjem nakon obroka.“*), restrikcija (naziva se još i oralna kontrola, *npr. „Mogu se dobro kontrolirati u vezi s hranom.“*), te dijeta (*npr. „Jako pazim na kalorijsku vrijednost hrane koju jedem.“*) (Garfinkel i Garner, 1982; Garner i sur., 1982; Kansi, 2003). Faktor bulimije i zaokupljenosti hranom sadrži čestice koje su indikatori za mjerenje misli o hrani i bulimičnog ponašanja, primjerice prejedanja, namjernog povraćanja te ostalih kompenzacijskih ponašanja *npr. vježbanja*. Oralna kontrola podrazumijeva samokontrolu prilikom unosa hrane te percipirani pritisak zbog mršavosti od strane socijalne okoline. Treći faktor - dijeta, odnosi se na patološko izbjegavanje visokokalorične hrane, provođenje dijete i želju za mršavošću (Kansi, 2003). Na različitim uzorcima hrvatskih adolescentica, srednjoškolki i studentica, dobivena je također 3-faktorska struktura upitnika – bulimija, dijeta i zabrinutost u vezi s hranom te socijalni pritisak zbog mršavosti (Ambrosi-Randić i Pokrajac-Bulian, 2005). Ponašanja i navike vezane uz prehranu procjenjuju se na

Likertovoj skali od 6 stupnjeva, a ukupan rezultat dobije se zbrajanjem bodova na svim česticama, pri čemu najviše bodova dobiva onaj odgovor koji ide u smjeru patološkog doživljavanja ili ponašanja. Odgovor koji upućuje na veću izraženost simptoma poremećaja hranjenja dobiva 3 boda, sljedeći 2, a potom 1 bod. Odgovori *ponekad*, *rijetko* i *nikada* se ne boduju. Teorijski raspon rezultata kreće se od 0 do 78. Rezultat iznad 20 je kritičan. Kritičan rezultat ne znači potpuno zadovoljavanje dijagnostičkih kriterija za poremećaj prehrane već ukazuje na visoku zabrinutost oko provođenja dijete, tjelesne mase i problematična ponašanja vezana uz prehranu (Vukman, 2016), od kojih neka predstavljaju simptome nespecifičnih poremećaja prehrane. Za potrebe ovog istraživanja, kako bi se ispitala prisutnost simptoma poremećaja prehrane sukladno navedenim kriterijima, korišten je ukupni rezultat. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije cijelog upitnika u ovom istraživanju iznosi $\alpha=0.74$.

Skala percepcije tjelesnog izgleda slikovnim podražajima

Skala percepcije tjelesnog izgleda slikovnim podražajima (*Figure Rating Scale – FRS*, Stunkard, Sorenson i Schlusinger, 1983) sastoji se od devet crteža ženskog i/ili devet crteža muškog tijela, poredanih po rastućoj težini, od najvitkije do najkrupnije te označene brojevima od jedan do devet. Koristi se pri ispitivanju slike tijela, odnosno nezadovoljstva tijelom. Zadatak sudionika je napraviti dvije procjene; na prvom nizu figura odabrati sliku za koju su procijenili da najbolje prikazuje njihov sadašnji izgled te na drugom nizu figura odabrati sliku koja prikazuje njihov željeni izgled na skali procjene od jedan do devet. Razlika između procjene sadašnjeg i željenoga izgleda (odnosno razlika brojevnih vrijednosti koje ispitanici zaokružuju ispod figure sadašnjeg i željenog izgleda) predstavlja individualnu razinu nezadovoljstva tijelom. Teorijski mogući raspon rezultata kreće se od -8 do +8. Što je apsolutna razlika veća, osoba je manje zadovoljnija vlastitim tijelom, dok predznak upućuje na smjer nezadovoljstva (predznak minus osoba želi povećati tjelesnu masu; predznak plus osoba želi smanjiti tjelesnu masu) (Alić, 2015).

Upitnik ciljne orijentacije u sportu

Za procjenu ciljne orijentacije upotrijebljena je hrvatska verzija Upitnika orijentacija na zadatak i ishod u sportu (*TEOSQ – Taskand Ego Orientationin Sport Questionnaire*; Duda, Chi, Ne-wton, Walling i Cately, 1995), *CTEOSQ – Croatian Taskand Ego Orientationin Sport Questionnaire* (Barić i Horga, 2006). Upitnik sadrži dvije podskale: usmjerenost na zadatak i učenje (sedam čestica; npr. „*Osjećam se najuspješnijim/najuspješnijom u taekwondou kada naporno vježbam i trudim se.*“) i usmjerenost na ishod i rezultat (šest

čestica; npr. „*Osjećam se najuspješnijim/najuspješnijom u taekwondou kada mogu vježbati bolje od mojih kolega/kolegica*“), a sudionici odgovaraju na pitanja na 5-stupanjskoj skali Likertova tipa. Krajnji rezultat izražava se u rasponu od jedan do pet kao prosječna vrijednost odgovora na tvrdnje za pojedinu subskalu (Barić i Horga, 2006). Pouzdanost podskala Upitnika ciljne orijentacije u sportu u ovom istraživanju je 0.86 (usmjerenost na zadatak i učenje) i 0.82 (usmjerenost na ishod i rezultat).

Upitnik negativnog ponašanja trenera

Upitnik negativnog ponašanja trenera (Greblo, 2010) služi za procjenu učestalosti nepoželjnih oblika trenerovog ponašanja. U ovom istraživanju primijenjena je verzija upitnika prilagođena ispitivanju sportaševih procjena trenerovog ponašanja. Upitnik negativnog ponašanja trenera sadrži 13 čestica koje čine tri subskale: neosjetljivost za osobnu dobrobit sportaša (npr. „*[Moj trener / Moja trenerica] Prepoznaje osjećaje i potrebe sportaša.*“ – obrnuto bodovanje), negativna povratna informacija (npr. „*[Moj trener / Moja trenerica] Grubo gurne ili udari sportaša kada pogriješi.*“) i usmjerenost na rezultat (npr. „*[Moj trener / Moja trenerica] Ističe važnost pobjede.*“). Zadatak sudionika je da na ljestvici od jedan do pet (1 – nikada; 5 – uvijek) procijeni učestalost trenerovih ponašanja opisanih pojedinom tvrdnjom. Rezultat na svakoj subskali izračunava se kao aritmetička sredina odgovora na pripadajuće čestice, a ukupni rezultat na Upitniku negativnog ponašanja trenera izračunava se kao aritmetička sredina odgovora na svim česticama. Pri tom, viši ukupni rezultat, upućuje na veću učestalost određenog oblika nepoželjnog ponašanja trenera. Pouzdanosti subskala Upitnika negativnog ponašanja trenera iznose: 0.89 (negativna povratna informacija); 0.85 (neosjetljivost za osobnu dobrobit sportaša) i 0.78 (usmjerenost na rezultat) (Greblo, 2017). Pouzdanost subskala Upitnika negativnog ponašanja trenera u ovom istraživanju iznosi: 0.75 (usmjerenost na rezultat), 0.76 (neosjetljivost za osobnu dobrobit sportaša) i 0.83 (negativna povratna informacija).

Pitanja o taekwondou

U istraživanju je korišten upitnik, sastavljen od dva dijela, a osmišljen je za potrebe ovog istraživanja te sadrži pitanja usko vezano uz bavljenje taekwondo-om.

Prvi dio upitnika se sastoji od sedam pitanja koja su povezana s osobnim stavom i razmišljanjima vezanim uz redukciju tjelesne mase u taekwondou (npr. „*Smatram da nisam dovoljno visok/a za svoju kategoriju te da bih bio/la konkurentniji/a u nižoj kategoriji*“).

Zadatak sudionika je procijeniti stupanj slaganja s pojedinom tvrdnjom na skali od jedan do pet (1 – uopće se ne slažem; 5 – potpuno se slažem). Za potrebe ovog istraživanja, rezultati su izraženi kroz postotak za svako od sedam pitanja.

Drugi dio upitnika se sastoji od devet pitanja te služi za procjenu učestalosti nekih trenerovih ponašanja prisutnih u taekwondo-u (npr. „*Moj trener/trenerica se šali na račun mog izgleda i moje tjelesne mase*“). Zadatak sudionika je na skali od pet stupnjeva (1 – nikada; 5 – uvijek) procijeniti učestalost trenerovih ponašanja opisanih pojedinom tvrdnjom. Rezultati su izraženi kao aritmetička sredina svih odgovora te predstavljaju indeks trenerovog pritiska zbog prehrane.

Postupak

Podaci su prikupljeni u razdoblju od 4. veljače do 11. ožujka 2020. godine, testiranje su provele studentica nutricionizma i studentica kineziologije, autorice ovoga rada, u suradnji s mentoricom, profesoricom na Kineziološkom fakultetu te uz veliku pomoć trenera u taekwondo klubovima. Prije provođenja ispitivanja sportašima je objašnjeno što se od njih očekuje i koja je svrha istraživanja, a roditeljima djece mlađe od 14 godina podijeljene su pismene privole. Svaki je sportaš imao mogućnosti pitati o nejasnoćama, sudjelovanje je bilo dobrovoljno, a testiranje je trajalo 15-30 minuta. Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim kodeksom znanstvenih istraživanja, a privatnost informacija svim sudionicima bila je zagarantirana. S obzirom da su neka pitanja mogla biti uznemirujuća, imali smo pripremljen protokol za razgovor o tome za sportašem/sportašicom u slučaju da se za to pokazala potreba.

Metode obrade podataka

Izračunati su deskriptivni parametri demografskih podataka, upitnika navika hranjenja, ciljne orijentacije, deskriptivni parametri negativnog ponašanja trenera te deskriptivni parametri trenerova pritiska zbog prehrane. Za provjeru normalnosti uzorka korišten je Kolmogorov-Smirnovljev test, a za usporedbu pojavnosti simptomatologije poremećaja prehrane između podskupina (spol, uzrasna kategorija, vrhunski sport) korišten su Mann-Whitney test i Kruskal-Wallisov test. Izračunati su Spearmanovi koeficijenti korelacije, te su na kraju provedene multiple regresijske analize.

REZULTATI

Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijske statistike

Prije odabira statističkih postupaka za obradu podataka ispitano je jesu li zadovoljeni uvjeti za korištenje parametrijskih testova.

Pomoću Kolmogorov-Smirnovljevog testa provjeren je normalitet distribucija varijabli (Tablica 2.). Utvrđeno je da rezultati svih osam varijabli statistički značano odstupaju od normalne distribucije ($p < 0.05$). Skewness koeficijenti pokazuju većinom odstupanje u desno, tj. grupiranje u zoni viših rezultata, a izuzetak je varijabla Task. Stoga su prilikom obrade rezultata korišteni neparametrijski testovi.

Tablica 2. Rezultati Kolmogorov-Smirnovljevog testa i parametri odstupanja distribucije

	Kolmogorov-Smirnov		Skewness	Kurtosis
	Z	P		
EAT 26	0.157	0.000	1.707	4.683
TASK	0.144	0.000	-1.777	4.636
EGO	0.062	0.004	0.204	-0.761
Nezadovoljstvo tj. izgledom	0.223	0.000	0.355	1.675
Neosjetljivost na dobrobit	0.149	0.000	0.897	0.324
Negativne povratne info.	0.289	0.000	2.848	10.085
Usmjerenost na rezultat	0.109	0.000	0.419	-0.410
Indeks trenerova pritiska	0.181	0.000	2.499	11.714

EAT 26 – rezultat na Upitniku navika hranjenja

TASK – usmjerenost na zadatak i učenje

EGO – usmjerenost na ishod i rezultat

Deskriptivna statistika

Prosječna dob 335 sudionika u istraživanju bila je 14.01 ± 3.06 godina, a raspon dobi od 10.04 do 26.03 godine. Prosječna tjelesna masa iznosila je 52.00 ± 12.61 kg, a raspon tjelesne mase bio je od 25.00 do 96.00 kg. Prosječna visina sudionika iznosila je 1.65 ± 0.11 m, a raspon visine je iznosio od 1.32 do 2.05 m. Prosječan indeks tjelesne mase (ITM) bio je 19.25 ± 2.82 kg/m², a raspon indeksa tjelesne mase bio je od 13.59 do 32.08 kg/m². Deskriptivna analiza demografskih podataka uzorka prikazana je u Tablici 3.

Tablica 3. Deskriptivni podaci o sudionicima s obzirom na spol, dob, tjelesnu masu, tjelesnu visinu i indeks tjelesne mase

	Taekwondošice (N=203)				Taekwondoši (N=132)			
	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max
Dob (godina, mjesec)	14.63	2.81	10.40	25.4	14.99	3.40	11.00	26.30
Tjelesna masa (kg)	51.69	10.93	29.00	96.00	56.99	14.29	25.00	93.00
Tjelesna visina (cm)	165.00	8.90	138.0	185.00	170.00	13.10	132.00	205.00
ITM (kg/m²)	19.05	2.76	13.59	32.08	19.56	2.90	14.35	30.48

Na skali od jedan do pet sudionici su trebali ocijeniti koliko su uspješni u taekwondo-u. 41.6% sudionika dalo si je ocjenu tri, a njih 41.3% si je dalo ocjenu četiri. Ocjenu dva si je dalo 8.4% sudionika, ocjenu pet 6.6%, a ocjenu jedan 2.1% sudionika.

Deskriptivni parametri upitnika navika hranjenja, ciljne orijentacije, percepcije tjelesnog izgleda slikovnim podražajima, negativnog ponašanja trenera te trenerovog pritiska zbog prehrane za uzorak taekwondoša i taekwondošica prikazani su u Tablici 4. te za različite uzrasne kategorije u Tablici 5.

Tablica 4. Deskriptivni parametri procjenanavika hranjenja, ciljne orijentacije, percepcije tjelesnog izgleda slikovnim podražajima, negativnog ponašanja trenera te trenerovog pritiska zbog prehrane

	Taekwondošice (N=203)				Taekwondoši (N=132)			
	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max
EAT 26	11.16	7.87	1.00	53.00	7.43	5.11	0.00	33.00
TASK	4.36	0.60	1.29	5.00	4.12	0.78	1.00	5.00
EGO	2.65	1.10	1.00	5.00	2.87	0.95	1.00	5.00
Nezadovoljstvo tj. izgledom	0.39	0.93	-2,00	5,00	-0.17	1.26	-4.00	4.00
Neosjetljivost na dobrobit	1.72	0.70	1.00	4.25	1.75	0.71	1.00	4.25
Negativne povratne info.	1.31	0.60	1.00	4.60	1.32	0.48	1.00	3.20
Usmjerenost na rezultat	2.42	0.93	1.00	4.75	2.77	0.93	1.00	5.00
Indeks trenerova pritiska	1.58	0.58	1.00	3.78	1.55	0.67	1.00	6.33

M-medijan

EAT 26 – rezultat na Upitniku navika hranjenja

TASK – usmjerenost na zadatak i učenje

EGO – usmjerenost na ishod i rezultat

Iz Tablice 4. je vidljivo da je raspon rezultata ostvarenih na Upitniku navika hranjenja kod taekwondošica od 1 do 53, dok je kod taekwondoša od 0 do 33. Rezultati ciljne orijentacije u sportu (usmjerenost na zadatak i učenje te usmjerenost na ishod i rezultat) približno su jednaki za obje skupine, s tim da susviviše usmjereni na zadatak i učenje ($M\bar{z}=4.36\pm 0.60$; $Mm=4.12\pm 0.78$), nego na ishod i rezultat ($M\bar{z}=2.65\pm 1.10$; $Mm=2.87\pm 0.95$). Iz deskriptivnih parametara percepcije tjelesnog izgleda slikovnim podražajima možemo zaključiti da su

taekwondoši i taekwondošice prilično su zadovoljni svojim tjelesnim izgledom, taekwondoši imaju blagu želju za povećanjem tjelesne mase ($M=-0.17\pm 1.26$), a taekwondošice za smanjenjem tjelesne mase ($M=0.39\pm 0.93$). I taekwondoši i taekwondošice slično doživljavaju negativno ponašanje trenera (trenerova neosjetljivost na dobrobit sportaša, trenerovo davanje negativne povratne informacije i trenerova usmjerenost na rezultat) i trenerov pritisak.

Tablica 5. Deskriptivni parametri procjena navika hranjenja, ciljne orijentacije, nezadovoljstva tjelesnim izgledom, negativnog ponašanja trenera te trenerovog pritiska zbog prehrane na uzorku kadeta (N=175), juniora (N=98) i seniora (N=62)

	Kadeti			Juniori			Seniori		
	M	SD	Raspon	M	SD	Raspon	M	SD	Raspon
EAT 26	9.53	7.34	1.00-53.00	10,28	7.11	1.00-34.00	9.23	6.67	0.00-35.00
TASK	4.33	0.68	1.00-5.00	4.10	0.76	1.00-5.00	4.36	0.57	2.00-5.00
EGO	2.62	1.04	1.00-5.00	2.68	1.02	1.00-5.00	3.16	1.02	1.00-5.00
Nezadovoljstvo tj. izgledom	0.20	0.90	-2,00-3.00	0.67	1.42	-4.00-5.00	-0.08	1.08	-2.00-2.00
Neosjetljivost na dobrobit	1.65	0.68	1.00-4.25	1.82	0.72	1.00-4.25	1.86	0.74	1.00-3.50
Negativne povratne info.	1.29	0.63	1.00-4.60	1.30	0.47	1.00-3.20	1.38	0.45	1.00-2.60
Usmjerenost na rezultat	2.52	0.99	1.00-5.00	2.56	0.90	1.00-5.00	2.67	0.87	1.00-4.75
Indeks trenerova pritiska	1.43	0.46	1.00-3.67	1.63	0.59	1.00-3.78	1.87	0.87	1.00-6.33

M-medijan

EAT 26 – rezultat na Upitniku navika hranjenja

TASK – usmjerenost na zadatak i učenje

EGO – usmjerenost na ishod i rezultat

Iz Tablice 5. vidimo da je prosječna vrijednost na Upitniku navika hranjenja najviša u juniora, dok je kod kadeta i seniora približno jednaka. Iz rezultata Upitnika ciljne orijentacije u sportu vidimo da su kadeti, juniori i seniori više usmjereni na zadatak i učenje, nego na ishod i rezultat. Izgledom tijela najmanje su zadovoljni juniori te imaju želju za smanjenjem tjelesne mase. Kadeti i seniori su prilično zadovoljni svojim tjelesnim izgledom. Rezultati na Upitniku negativnog ponašanja trenera su približno jednaki za sve uzrasne kategorije te vidimo da sudionici ponašanje svojih trenera ne smatraju negativnim, a najviše doživljavaju trenerovu usmjerenost na rezultat. Pritisak trenera zbog prehrane najviši je kod seniora ($M=1.87\pm 0.87$), slijede ih juniori te kadeti.

U Tablici 6. prikazani su deskriptivni parametri upitnika navika hranjenja, ciljne orijentacije, percepcije tjelesnog izgleda slikovnim podražajima, negativnog ponašanja trenera te trenerovog pritiska zbog prehrane na uzorku vrhunskih taekwondoša.

Tablica 6. Deskriptivni parametri procjena navika hranjenja, ciljne orijentacije, percepcije tjelesnog izgleda slikovnim podražajima, negativnog ponašanja trenera te trenerovog pritiska zbog prehrane na uzorku vrhunskih taekwondoša (N=58)

	Vrhunski taekwondoši			
	M	SD	Min	Max
EAT 26	9.38	6.62	0.00	35.00
TASK	4.39	0.49	2.00	5.00
EGO	3.03	0.97	1.00	5.00
Nezadovoljstvo tj. izgledom	0.00	1.12	-3,00	3,00
Neosjetljivost na dobrobit	1.68	0.68	1.00	3.25
Negativne povratne info.	1.31	0.40	1.00	2.40
Usmjerenost na rezultat	2.57	0.83	1.00	4.00
Indeks trenerova pritiska	1.75	0.77	1.00	6.33

M-medijan

EAT 26 – rezultat na Upitniku navika hranjenja

TASK – usmjerenost na zadatak i učenje

EGO – usmjerenost na ishod i rezultat

Iz Tablice 6. vidimo da se raspon postignutih rezultata na upitniku navika hranjenja kreće od 0 do 35. Vrhunski sportaši više su usmjereni na zadatak i učenje nego na ishod i rezultat te su potpuno zadovoljni svojim tjelesnim izgledom. Čini se da u prosjeku ne doživljavaju znatan pritisak trenera vezano uz navike hranjenja, te da njegovo ponašanje ne procjenjuju značajno negativnim

Simptomatologija poremećaja prehrane u uzorku

Analizom rezultata Upitnika navika hranjenja prema kliničkom kriteriju, pokazalo se da 10% sudionika ovog uzorka ima kritičan rezultat (20 i više) koji ukazuje na prisutnost simptoma poremećaja prehrane. Ukoliko bi kao kritičan rezultat uzeli i 19 postignutih bodova na Upitniku navika hranjenja, 12% sudionika imalo bi kritičan rezultat. S obzirom na dob sudionika i osjetljivost ispitivanog područja, postoji mogućnost prikriivanja ili uljepšavanja odgovora koji su mogli rezultirati nižim, ali neistinitim rezultatima (Havelka Meštrović i Ćurić, 2010). U ovom istraživanju kao kriterij zakritičan rezultat uzeto je 20 i više bodova, u skladu s prijašnjim istraživanjima (Schtscherbynai sur.,2009) u ovom području i kritičnim rezultatom predloženim od strane autora upitnika (Garner i sur., 1982)

Kako nije zadovoljen uvjet za uporabu parametrijskih testova, za usporedbu pojavnosti simptomatologije poremećaja prehrane s obzirom na spol, uzrasnu kategoriju, vrhunski sport, korišten je Mann-Whitney test.

Utvrdenaje značajna razlika pojavnosti simptoma poremećaja prehranes obzirom na *spol* ($Z=-4.604$; $p=.00$).vSimptomi poremećaja prehrane, sukladno očekivanjima, češće se javljaju kod taekwondošica ($M\check{z}=11.16$; $SD=7.87$) nego kodvtaekwondoša ($Mm=6.00$; $SD=5.11$).

Točnije 15.27% taekwondošicaima kritičan rezultat na Upitniku navika hranjenja dok je isto dobiveno za 2.27% taekwondoša.

Značajna razlika u pojavnosti simptoma poremećaja prehrane nije pronađena među *uzrasnim kategorijama* ($\chi^2(2)=.999, p=.607$). Ipak, najčešće se uočava trend pojavnosti simptoma poremećaja prehrane u kategoriji juniora (12.2%), zatim kadeta (9.7%) pa seniora (8.0%).

Statistički značajna razlika u pojavnosti simptoma poremećaja prehrane nije pronađena između sudionika koji su *vrhunski sportaši* (kategorizirani sportaši 1., 2., 3. kategorije) i sudionika koji *nisu vrhunski sportaši* ($Z=-.028; p=.977$), no vidljiva je zastupljenost kritičnih rezultata vezanih uz poremećaj hranjenja među vrhunskim taekwondošicama i taekwondošima ovog uzorka, sukladno inicijalnim očekivanjima. Simptomi poremećaja prehrane pronađeni su kod 6.9% vrhunskih taekwondoša te su svi kritični rezultati zabilježeni kod taekwondošica, dok je na subuzorku taekwondoša, koji nisu kategorizirani kao vrhunski sportaši od strane HOO, utvrđeno 10.8% kritičnih rezultata. Ukoliko bi ovdje kao kritičan rezultat uzeli i 19 postignutih bodova, postotak vrhunskih taekwondoša sa simptomima poremećaja prehrane raste na 10.3% (također samo taekwondošice), a postotak onih koji nisu kategorizirani kao vrhunski sportaši na 12.27%.

Učestalost pojavnosti simptoma poremećaja prehrane prema spolu, uzrasnoj kategoriji i u vrhunskom sportu prikazana je u Tablici 7.

Tablica 7. Učestalost (N i %) pojavnosti simptoma poremećaja prehrane za spol, uzrasnu kategoriju (kadeti, juniori i seniori) te kod vrhunskih i nevrhunskih taekwondoša

		Kadeti	Juniori	Seniori	Vrhunski sport	Nevrhunski sport
Taekwondošice	N	106	64	33	33	170
	EAT26 \geq 20	14 (13.20%)	12 (18.75%)	5 (15.15%)	4 (12.12%)	27 (15.88%)
Taekwondoši	N	69	34	29	25	107
	EAT26 \geq 20	3 (4.35%)	/	/	/	3 (2.80%)
Ukupno	N	175	98	62	58	277
	EAT26 \geq 20	17 (9.71%)	12 (12.24%)	5 (8.06%)	4 (6.90%)	30 (10.83%)

Iz tablice je vidljivo da se simptomi poremećaja prehrane kod taekwondoša javljaju jedino u uzrasnoj kategoriji kadeta, dok se kod taekwondošica javljaju u svim uzrasnim kategorijama, najviše u juniorskom uzrastu, te u vrhunskih taekwondošica.

Povezanost prediktora s izraženošću simptoma poremećaja prehrane

Kako bi se, sukladno drugom cilju, ispitala povezanost svih varijabli korištenih u istraživanju izračunati su Spearmanovi koeficijenti korelacije koji su prikazani u Tablici 8.

Tablica 8. Spearmanovi koeficijenti korelacija između varijabli (N=335)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. EAT 26								
2. EGO	-,028							
3.TASK	,157**	,117*						
4. Nezadovoljstvo tj. izgledom	,270**	-,145**	-,077					
5. Neosjetljivost na dobrobit	-,105	,010	-,366**	,078				
6. Negativne povratne info.	-,003	,070	-,253**	,020	,356**			
7. Usmjerenost na rezultat	,007	,147*	-,037	,047	,154**	,332**		
8. Indeks trenerova pritiska	,167**	0,13	-,155**	,131*	,176**	,382**	,316**	

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

EAT 26 – rezultat na Upitniku navika hranjenja

TASK – usmjerenost na zadatak i učenje

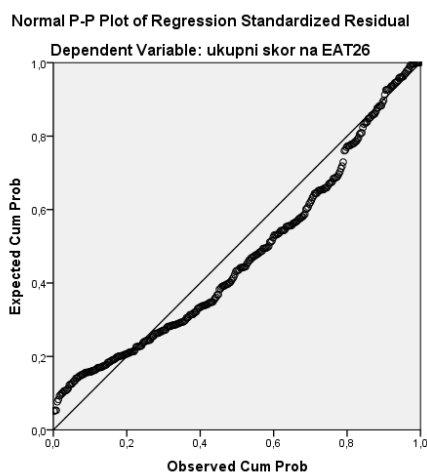
EGO – usmjerenost na ishod i rezultat

Iz rezultata je vidljivo da su usmjerenost na zadatak i učenje, skala percepcije tjelesnog izgleda te trenerov pritisak zbog prehrane u pozitivnoj korelaciji te statistički značajno povezane sa simptomima poremećaja prehrane. Drugim riječima, kod sportaša više usmjerenih na učenje, usavršavanje i osobni napredak, manje zadovoljnih tjelesnim izgledom (uz težnju manjoj tjelesnoj masi) koji osjećaju veći trenerov pritisak vezano uz prehranu i kilograme prisutniji su simptomi poremećaja prehrane. Ostale prediktorske varijable nisu značajno povezane s izraženošću simptoma poremećaja prehrane. Nadalje, iz ostalih korelacija vidljiva je logična povezanost ispitivanih varijabli, npr. indeks trenerovog pritiska zbog prehrane stoji u pozitivnoj korelaciji sa svim varijablama trenerovog negativnog ponašanja, što indicira jedan po dobrobit sportaša rizičan obrazac rukovođenja.

Doprinos pojedinih prediktora razvoju simptoma poremećaja prehrane

Kako bismo testirali četvrtu hipotezu i ispitali postoji li značajan doprinos prediktorskih varijabli razvoju i izraženosti simptoma prehrane kod sportaša različitog spola, uzrasnih kategorija i vrhunskih taekwondoša provedeno je više regresijskih analiza.

Budući da neki podaci nisu bili normalno distribuirani, prije provedbe regresijske analize provjerili smo, pomoću analize reziduala (odstupanja od pravca regresije), vjerojatnost normaliteta (normal probability plot). Provedena analiza na ovom uzorku ispitanika pokazuje da se ovi podaci (usmjerenost na rezultat, neosjetljivost na dobrobit, negativna povratna informacija, trenerov pritisak zbog prehrane, usmjerenost na zadatak, usmjerenost na ishod i rezultat i zadovoljstvo tjelesnim izgledom) multivarijatno normalno distribuiraju, što je prikazano na Slici 1., a čime je zadovoljen preduvjet za provedbu regresijske analize.



Slika 1. Normal P-P plot regresije standardiziranih reziduala

Doprinos pojedinih prediktora razvoju simptoma poremećaja prehrane s obzirom na spol

Kako bismo ispitali doprinose li isti prediktori-ciljna orijentacija u sportu (usmjerenost na zadatak, usmjerenost na ishod i rezultat), zadovoljstvo tjelesnim izgledom, negativno ponašanje trenera (usmjerenost na rezultat, neosjetljivost na dobrobit, negativna povratna informacija) te trenerov pritisak zbog prehrane razvoju simptoma poremećaja prehrane kod taekwondošica i taekwondoša proveli smo dvije višestruke regresijske analize.

Prva regresijska analiza provedena je na uzorku 203 taekwondošice, dok je druga provedena na 132 taekwondoša.

Rezultati regresijske analize na uzorku taekwondošica i taekwondoša prikazani su u Tablici 9.

Tablica 9. Doprinos prediktorskih varijabli razvoju simptoma poremećaja prehrane na uzorcima taekwondošica (N=203) i taekwondoša (N=132) –višestruka regresijska analiza

Prediktori	Simptomi poremećaja prehrane			
	Taekwondošice		Taekwondoši	
	Beta	T	Beta	t
Neosjetljivost na dobrobit sportaša	-.060	-.789	-.185	-1.952
Trenerove negativne povratne info.	-.051	-.638	.074	.754
Trenerova usmjerenost na rezultat	.039	.509	.140	1.526
Indeks trenerova pritiska	.142	1.941	.168	1.860
Sportaševa usmjerenost na zadatak	.102	1.420	.084	.892
Sportaševa usmjerenost na rezultat	.066	.995	-.066	-.745
Nezadovoljstvo tjelesnim izgledom	.356	5.257**	.149	1.746
	R = .413		R = .374	
	R² = .170		R² = .140	
	F (7) = 5.715**		F (7) = 2.875**	

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Iz Tablice 9. možemo vidjeti da je za razvoj simptoma poremećaja prehrane kod taekwondošica navedenim prediktorima objašnjeno 17% varijance, a najznačajniji doprinos razvoju simptoma poremećaja prehrane ima nezadovoljstvo tjelesnim izgledom. Drugim riječima, simptomi poremećaja prehrane bitće izraženiji kod taekwondošica koje su nezadovoljnije svojim tjelesnim izgledom. Na uzorku taekwondoša ne pronalazimo niti jedan značajan prediktor, ali svi zajedno statistički značajno doprinose razvoju simptoma poremećaja prehrane te objašnjavaju 14%.

Doprinos pojedinih prediktora razvoju simptoma poremećaja prehrane s obzirom na uzrasnu kategoriju

Kako bismo provjerili razlikuje li se doprinos prediktorskih varijabli razvoju simptoma poremećaja prehrane kod različitih uzrasnih kategorija, provedene su tri višestruke regresijske analize. Rezultati za svaki poduzorak zasebno prikazani su u Tablici 10.

Tablica 10. Doprinos prediktorskih varijabli razvoju simptoma poremećaja prehrane na uzorcima kadeta (N=175), juniora (N=98) i seniora (N=62)

Prediktori	Simptomi poremećaja prehrane					
	Kadeti		Juniori		Seniori	
	Beta	t	Beta	T	Beta	t
Neosjetljivost na dobrobit sportaša	-.188	-2.285*	.053	.521	.123	.801
Trenerove negativne povratne info.	.042	.479	-.008	-.073	-.137	-.907
Trenerova usmjerenost na rezultat	.047	.527	.043	.438	-.012	-.082
Indeks trenerova pritiska	.064	.790	.222	2.090*	.228	1.676
Sportaševa usmjerenost na zadatak	.144	1.820	.089	.890	.233	1.598
Sportaševa usmjerenost na rezultat	.047	.644	-.043	-.453	.084	.663
Nezadovoljstvo tjelesnim izgledom	.272	3.603**	.375	3.881**	.160	1.157
	R = .376		R = .496		R = .456	
	R² = .141		R² = .246		R² = .205	
	F (7) = 3.930**		F (7) = 4.206**		F (7) = 1.992	

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Iz Tablice 10. je vidljivo da je na uzorku kadeta navedeni prediktori značajno doprinose razvoju simptoma poremećaja prehrane te da objašnjavaju 14.1% varijance simptoma poremećaja prehrane. Najveći doprinos imaju niska trenerova neosjetljivost, tj. moguća trenerova preosjetljivost na dobrobit sportaša i nezadovoljstvo tjelesnim izgledom. Na uzorku juniora navedeni prediktori također, značajno doprinose razvoju simptoma poremećaja prehrane te objašnjavaju 24.6% varijance. Kod juniora najveći doprinos razvoju simptoma poremećaja prehrane imaju trenerov pritisak zbog prehrane te nezadovoljstvo tjelesnim

izgledom. Na uzorku seniora navedeni prediktori značajno ne doprinose razvoju simptoma poremećaja prehrane. Iz dobivenih rezultata možemo zaključiti da će se simptomi poremećaja prehrane u uzrasnoj kategoriji kadeta češće javljati kod taekwondoša čiji je trener pretjerano osjetljiv na dobrobit sportaša te kod onih koji nisu zadovoljni svojim tjelesnim izgledom. U uzrasnoj kategoriji juniora simptome poremećaja prehrane češće će razviti taekwondoši koji su nezadovoljni svojim tjelesnim izgledom te oni kojima trener stvara pritisak zbog prehrane. U kategoriji seniora niti jedna od prediktorskih varijabli značajno ne pridonosi objašnjenju simptoma poremećaja prehrane iako se vidi da su one koje imaju najveće beta vrijednosti iste kao u poduzorcima mlađih kategorija. Moguće je da je ovakav nalaz posljedica manjeg broja sudionika u poduzorku.

Doprinos pojedinih prediktora razvoju simptoma poremećaja prehrane kod vrhunskih sportašica

Provjeren je doprinos pojedinih prediktora u razvoju simptoma poremećaj prehrane kod vrhunskih sportašica, budući da su samo kod njih zabilježeni kritični rezultati na Upitniku navika hranjenja.

Uzorak predstavljaju 33 vrhunske sportašice, a rezultati regresijske analize prikazani su u Tablici 11.

Tablica 11. Doprinos prediktorskih varijabli razvoju simptoma poremećaja prehrane na uzorku vrhunskih taekwondošica –višestruka regresijska analiza (N=33)

<i>Prediktori</i>	<i>Simptomi poremećaja prehrane</i>	
	Beta	T
Neosjetljivost na dobrobit sportaša	.275	1.759
Trenerove negativne povratne info.	-.094	-.629
Trenerova usmjerenost na rezultat	-.060	-.417
Indeks trenerova pritiska	.193	1.429
Sportaševa usmjerenost na zadatak	.140	.873
Sportaševa usmjerenost na rezultat	.095	.668
Nezadovoljstvo tjelesnim izgledom	.086	.621
	R = .390	
	R² = .152	
	F (7) = 1.279	

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

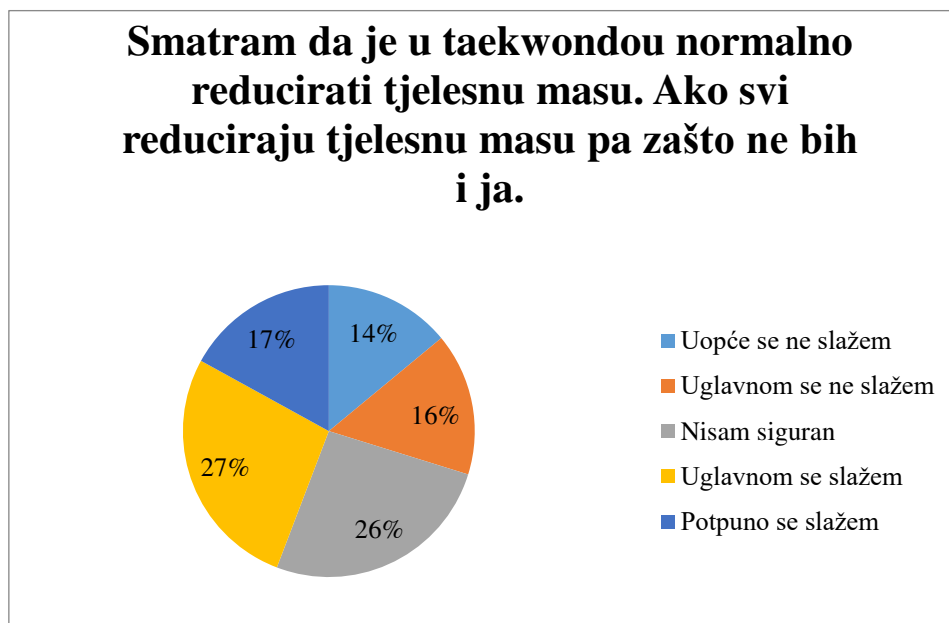
Iz tablica je vidljivo da navedeni prediktori ne doprinose značajno razvoju simptoma poremećaja prehrane kod vrhunskih sportašicaovog uzorka. S obzirom na evidentnu pojavnost navedenih simptoma ovakav je nalaz moguć zbog malog broja sudionika u uzorku. Može se naslutiti temeljem dobivenih trendova da su najkritičnije varijable za razvoj poremećaja

prehrane u vrhunskih taekwondošica trenerova neosjetljivost na osobnu dobrobit i stvaranje pritiska vezano uz tjelesnu masu i prehranu od strane trenera, što je kongruentno rezultatima dobivenim na ostalim subuzorcima.

Generalno, u istraživanju doprinosa pojedinih prediktora razvoju simptoma poremećaja prehrane vidimo da trenerov pritisak zbog prehrane, trenerova neosjetljivost na dobrobit te nezadovoljstvo tjelesnim izgledom doprinose objašnjenju razvoja simptoma poremećaja prehrane.

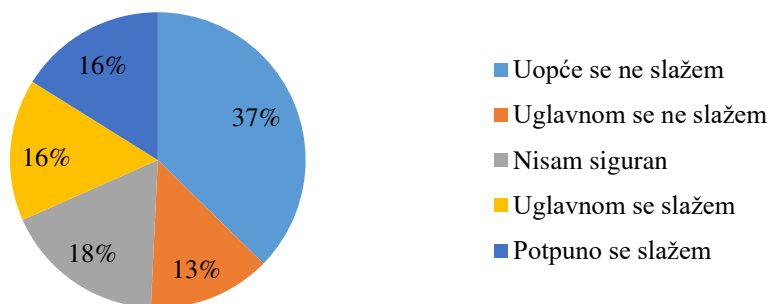
Osobni stavovi i razmišljanja sportaša vezano uz redukciju tjelesne mase u taekwondou

Da bi se bolje razumjela motivacijska pozadina restriktivnih dijeta u svrhu povećanja šanse za ostvarivanje boljeg rezultata u taekwondou, ali i moguća ishodišta razvoja simptoma poremećaja prehrane, važno je ispitati na koji način sportašice i sportaši općenito gledaju na tu problematiku svog sporta i s tim povezane faktore. Odgovori sudionika na postavljena pitanja o stavovima vezana uz redukciju tjelesne mase u taekwondo-u, koji predstavljaju prvi dio upitnika osmišljenog za ovo istraživanje, prikazani su na slikama 2-8.



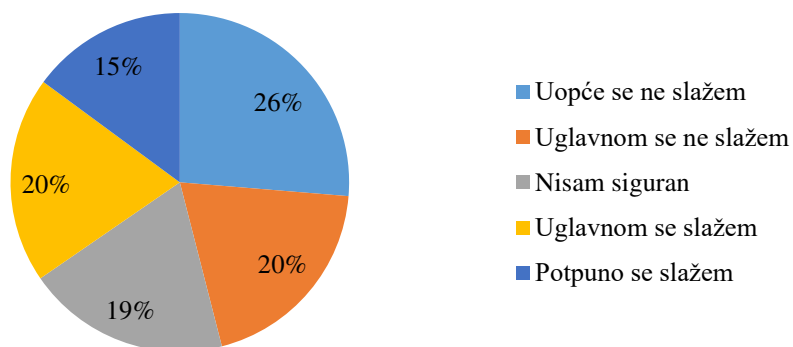
Slika 2. Mišljenje o redukciji tjelesne mase

Smatram da nisam dovoljno visok/a za svoju kategoriju te da bih bio/la konkurentniji/a u nižoj kategoriji



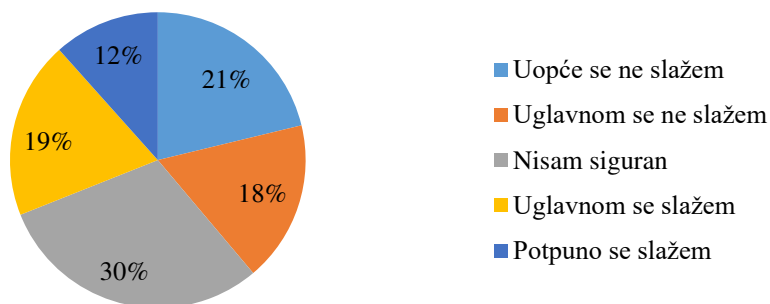
Slika 3. Visina i konkurentnost

Bojim se da ću izgubiti snagu ako reduciram tjelesnu masu



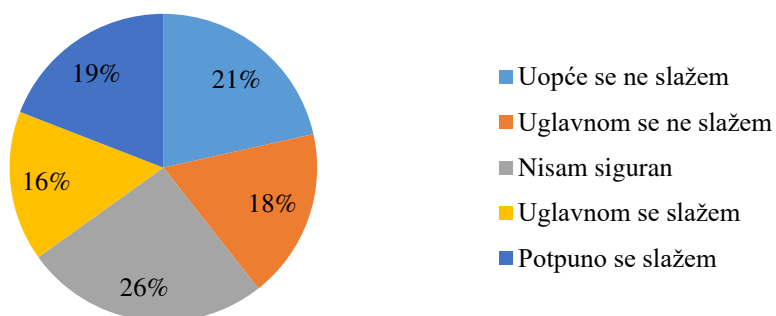
Slika 4. Redukcija tjelesne mase i snaga

**Smatram da redukcija tjelesne mase
neće imati dugoročne posljedice po moje
tjelesno zdravlje**



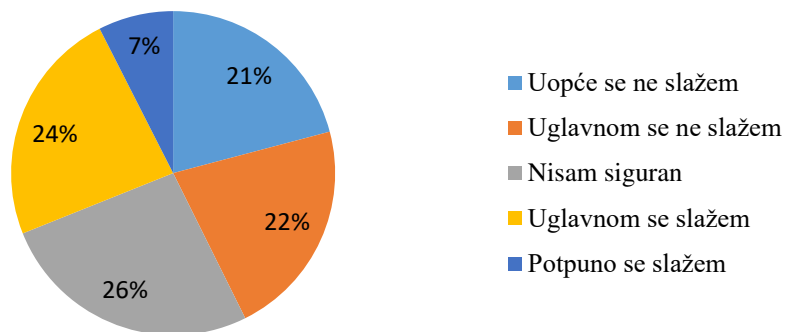
Slika 5. Redukcija tjelesne mase i tjelesno zdravlje

**Smatram da redukcija tjelesne mase
neće imati dugoročne posljedice po moje
psihičko zdravlje**



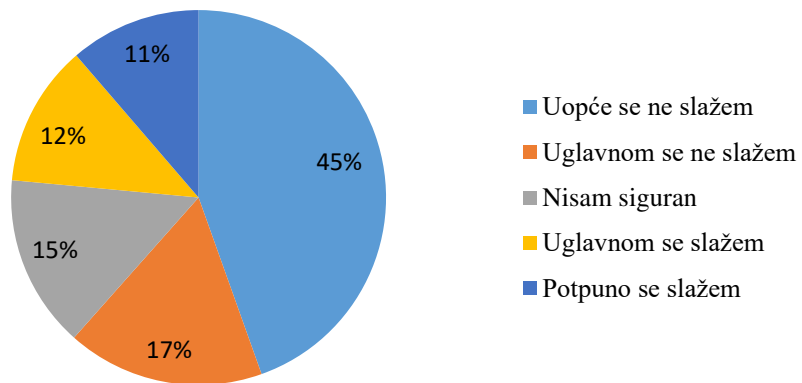
Slika 6. Redukcija tjelesne mase i psihičko zdravlje

Kada nemam natjecanja pazim na prehranu



Slika 7. Prehrana kada nema natjecanja

Izbjegavam vagati se



Slika 8. Izbjegavanje vaganja

Temeljem podataka prikupljenih na ovom respektabilnom uzorku i rezultata prikazanih na prethodnim slikama vidljivo je da 44% sudionika smatra da je u taekwondo sportu normalno reducirati tjelesnu masu zbog natjecanja. Nadalje, 32% sudionika smatra kako nije dovoljno visoko za težinsku kategoriju u kojoj se trenutno natječu te da bi veće izgleda za ostvarenje rezultata imali u nižoj težinskoj kategoriji. Pri tom se 35% sudionika se boji da će izgubiti snagu ako reduciraju tjelesnu masu, a 39% smatra da će ciljana redukcija tjelesne mase imati dugoročne posljedice po njihovo tjelesno ili psihičko zdravlje. Kada detaljno pogledamo kako su na ovo pitanje odgovorili sudionici koji su na Upitniku navika hranjenja ostvarili kritičan rezultat (20 i više bodova), uočavamo da njih 32% smatra da će ciljana redukcija tjelesne mase imati dugoročne posljedice po njihovo tjelesno ili psihičko zdravlje, no usprkos tome, ciljano reducira svoju masu zbog natjecanja. Na prehranu u razdoblju kada nema natjecanja uopće ili uglavnom ne pazi 43% sudionika, a 23% sudionika općenito se izbjegava vagati. Na pitanje „Koliko često se važete?“ 6.0% sudionika se važe više puta dnevno, a sudionika, 40.9% njih važe se jednom tjedno. Kao osobu koja im stvara najveći pritisak vezano uz prehranu i tjelesnu masu sudionici najviše navode sebe same (50.7%). 23.0% sudionika osjeća takav pritisak od strane roditelja, i to više od majki (18.5%) nego od očeva (16.7%). Trener predstavlja najveći socijalni pritisak vezan uz tjelesnu masu i prehranu za 6.6% sudionika, prijatelji iz kluba za 2.4% sudionika, a dok najmanji postotak sudionika, njih 0.6%, smatra da im najveći pritisak vezano uz prehranu i tjelesnu masu stvara izbornik.

RASPRAVA

Prvi cilj ovog rada bio je ispitati prisutnost simptoma poremećaja prehrane na uzorku hrvatskih taekwondoša kadetskog, juniorskog i seniorskog uzrasta oba spola. Rezultati pokazuju da simptome poremećaja prehrane u ovom istraživanju ima 10% sudionika. Potvrđena je i očekivana značajna razlika po spolu s obzirom da u ovom istraživanju više taekwondošica (15.27%) nego taekwondoša (2.27%) pokazuje simptome poremećaja prehrane. Bratland-Sanda i Sundgot-Borgen (2013) u meta-analizi navode kako se prevalencija poremećaja prehrane u sportaša kreće od 0-19%, a kod sportašica 6-45%, što naše rezultate 2.27% i 15.27%, stavlja u očekivani raspon. Da su sportašice podložnije razvoju simptoma poremećaja prehrane od sportaša potvrdili su i Sundgot-Borgen i Torstveit (2004), Martinsen i sur. (2010) te Rosendahl i sur. (2009). Rouveix i sur. (2007) pronalaze kako u judu, boričkom sportu u kojem se natjecatelji svrstavaju u težinske kategorije, 25% judašica pokazuje simptome poremećaja prehrane, dok kod judaša i kontrolne grupe oni nisu pronađeni. Rodríguez i sur. (2015) usporedili su prisutnost poremećaja prehrane kod judaša, karataša i taekwondoša oba spola te su ih rasporedili u grupe onih koji se drže prehranbenog plana i onih koji su na "slobodnoj prehrani". Rezultati su pokazali da se najviše simptoma poremećaja prehrane javlja kod judašica (6.5%) i taekwondošica (5.0%) na "slobodnoj prehrani", dok je kod sportaša 4.3% taekwondoša i 1.9% judaša na "slobodnoj prehrani" pokazalo simptome poremećaja prehrane.

Suprotno očekivanjima, u našem istraživanju nismo utvrdili značajnu razliku u prisutnosti simptoma poremećaja prehrane među uzrasnim kategorijama (kadeti, juniori, seniori). Ipak, trend pojavnosti simptoma poremećaja prehrane najčešće se uočava u kategoriji juniora (12.2%), zatim kadeta (9.7%) pa seniora (8.0%). Patton i sur. (1999) navode kako adolescencija predstavlja kritičan period za razvoj poremećaja hranjenja, osobito kod sportašica, a u tom smjeru idu i naši rezultati jer se simptomi poremećaja prehrane najviše uočavaju u juniorskom uzrastu (14-17 godina), na račun juniorki. Martinez-Rodriguez i sur. (2018) ispitali su prisutnost simptoma poremećaja prehrane na uzorku španjolskih taekwondoša i karataša kadetskog uzrasta. Rezultati su pokazali da 2% uzorka pokazuje simptome poremećaja prehrane, što je manje nego u našem istraživanju (9.7%). Nichols i sur. (2007) na uzorku srednjoškolki u SAD-u pronalaze znakove poremećaja prehrane kod 20 % ispitanica, dok se taj broj u istraživanju koje su proveli Thein-Nissenbaum i sur. (2011), također na uzorku američkih srednjoškolki, penje na 35.4%.

Drugi cilj ovog istraživanja bio je provjeriti povezanost ciljne orijentacije u sportu, zadovoljstva tjelesnim izgledom, negativnog ponašanja trenera te trenerovog pritiska zbog prehrane sa simptomima poremećaja prehrane te doprinos istih u objašnjenju simptoma poremećaja prehrane kod hrvatskih taekwondoša. Rezultati pokazuju da postoji značajna povezanost između usmjerenosti sportaša na zadatak i učenje, nezadovoljstva tjelesnim izgledom i trenerovog pritiska s razvojem simptoma poremećaja prehrane.

Povezanost ciljne orijentacije u sportu sa simptomima poremećaja prehrane

Rezultati ovog istraživanja ukazuju na veću usmjerenost hrvatskih taekwondoša na zadatak i učenje nego na rezultat, te na značajnu povezanost ciljne orijentacije na učenje i usavršavanje vještina sa simptomima poremećaja prehrane, što je suprotno našim očekivanjima. Ovi rezultati iznenađuju nas s obzirom na spoznaju da sportaši orijentirani prema rezultatu vjeruju da korištenje opasnih, čak i ilegalnih mjera (kao što je izgladnjivanje, konzumacija nedozvoljenih tvari, laksativa i diuretika) pridonose boljim sportskim rezultatima te djeluju u skladu s time kako bi pod svaku cijenu ostvarili željeni cilj (Roberts, 2001). Također skloni su i čestim usporedbama s protivnicima (Roberts, 2001) pa bi usporedba po pitanju mršavosti, osobito sa sportašem koji ima bolji plasman na natjecanju, mogla označavati rizičan faktor za razvoj poremećaja prehrane. U jednom od rijetkih istraživanja koje povezuje ciljnu orijentaciju s poremećajima prehrane De Bruin, Bakker i Oudejans (2009) ukazuju na povezanost ciljne orijentacije usmjerene na rezultat s poremećajima prehrane. Orijetacija na rezultat bila je u statistički značajnoj korelaciji s većim brojem dijeta, većim brojem štetnih metoda kontrole tjelesne mase, višom razinom perfekcionizma i nižim samopoštovanjem. Ipak rezultati istraživanja na portugalskim sportašima različitih sportova u skladu su s našima; Gomes, Martins i Silva (2011) u svojem istraživanju na 290 sportaša potvrđuju značajnu pozitivnu korelaciju između ciljne orijentacije na učenje i usavršavanje vještina i simptoma poremećaja prehrane. Moguće je da u pozadini ove veze stoji karakteristika perfekcionizma, koja korelira s ciljnom orijentacijom na zadatak i usavršavanje vještina (Dunn, Dunn i Syrotuik, 2002) zbog koje sportaši takvog mentaliteta ništa ne prepuštaju slučaju kako bi njihova izvedba mogla biti što savršenija.

Povezanost nezadovoljstva tjelesnim izgledom sa simptomima poremećaja prehrane

Rezultati našeg istraživanja sukladno očekivanjima potvrđuju značajnu povezanost između simptoma poremećaja prehrane i nezadovoljstva tjelesnim izgledom. Nezadovoljstvo tjelesnim izgledom jedan je od najutjecajnijih faktora na razvoj simptoma poremećaja prehrane (Cattarin i Thompson, 1994). Samopoštovanje u adolescenciji temelji se na osobnoj

slici o tijelu. Ako je ona negativna dolazi do niza negativnih osjećaja i vjerovanja, niskoga samopoštovanja, depresije, anksioznosti te opsesivno kompulzivnih sklonosti (Levine i Smolak, 2002). Slika o tijelu bit će negativna kada je raskorak između idealnog i percipiranog tjelesnog izgleda velik. Kod djevojaka je taj raskorak u odnosu na mladiće veći, kao i razlika između percipirane i idealne tjelesne mase što podrazumijeva njihovo veće nezadovoljstvo tijelom i tjelesnom masom (Pokrajac-Bulian i sur., 2005). U skladu su s tim i nalazi istraživanja provedenog na učenicima srednjih škola iz nekoliko hrvatskih gradova (Pokrajac-Bulian i sur., 2007), koji upućuju na to kako je čak 35.6% djevojaka nezadovoljno ili jako nezadovoljno svojom tjelesnom masom, a njih 19.4% svojim izgledom, dok je tjelesnom masom nezadovoljno ili jako nezadovoljno znatno manje mladića. Također utvrđeno je da 7.7% djevojaka i oko 5.5% mladića pokazuje odstupajuće navike hranjenja, a dijetu provodi oko 40% djevojaka i 14% mladića. Ovi podaci ukazuju na značajne razlike u nezadovoljstvu tijelom, provođenju dijetu i odstupajućim navikama hranjenja između djevojaka i mladića, pri čemu su djevojke značajno nezadovoljnije vlastitim izgledom, iskazuju više odstupanja u navikama hranjenja te u većoj mjeri provode dijetu. Istraživanjem na uzorku hrvatskih srednjoškolaca dobiva se uvid u sličnu situaciju, pri čemu 49.6% ispitanih djevojaka vjeruje da bi njihova idealna tjelesna masa trebala biti za prosječno tri do četiri kilograma niža od trenutne (Gladović, 1999), za što vjerujemo da je slično i u hrvatskom sportu. Također, Milligan i Pritchard (2006) u svojem istraživanju utvrđuju statistički značajnu povezanost nezadovoljstva tjelesnim izgledom i samopoštovanja sa simptomima poremećaja prehrane. Povezanost nezadovoljstva tjelesnim izgledom sa simptomima poremećaja prehrane potvrđena je kod sportaša oba spola, dok je negativna korelacija samopoštovanja i simptoma poremećaja prehrane dobivena samo kod sportašica. U istraživanju koje su proveli Gomes i sur. (2011) više od polovice sportaša ukupnog uzorka (51.4%) izrazilo je želju za nižom tjelesnom masom, iako je 82.2% imalo normalnu tjelesnu masu. S obzirom na to da je u taekwondou poželjna vitka i visoka građa sportaša s prilagođenom tjelesnom masom određenoj težinskoj kategoriji, niskim indeksom tjelesne mase i niskim udjelom potkožnog masnog tkiva (Kazemi i sur. 2009; Gao, 2001) sportaši oba spola teže ostvarenju tog ideala. Prema tome su upravo taekwondoši rizična skupina za razvoj simptoma poremećaja prehrane.

Povezanost negativnog ponašanja trenera te trenerovog pritiska zbog prehrane sa simptomima poremećaja prehrane

Sportaši i njihovi treneri u svakodnevnom su kontaktu te intenzivnom i vrlo specifičnom odnosu. Trener utječe na značajan broj ponašanja, razmišljanja i odluka sportaša, stoga je za očekivati da će barem jednim dijelom imati utjecaj i na vjerovanja i oblikovanje navika vezanih uz prehranu, kako zdravih tako i odstupajućih. To je osobito izraženo u taekwondou, sportu u kojem uspjeh dijelom ovisi o tjelesnoj masi. Rezultati ovog istraživanja vezanih uz ponašanje trenera i razvoj simptoma poremećaja prehrane u skladu su s našim očekivanjima. Trenerov pritisak zbog prehrane u pozitivnoj je korelaciji te statistički značajno povezan sa simptomima poremećaja prehrane. Indeks trenerovog pritiska zbog prehrane pozitivno je povezan sa svim varijablama trenerovog negativnog ponašanja i predstavlja rizičan obrazac rukovođenja za razvoj simptoma poremećaja prehrane. Ovakav nalaz u skladu je s rezultatima istraživanja Biesecker i Martz (1999) koji ukazuju na značajnu pozitivnu povezanost trenerovog ponašanja s nezadovoljstvom tjelesnim izgledom i sportaševom preokupacijom vezanom za tjelesnu masu i dijetu. Rezultati istraživanja na portugalskim sportašima različitih sportova (Gomes i sur., 2011) također povezuju trenerov pritisak sa simptomima poremećaja prehrane kao i s nezadovoljstvom tjelesnim izgledom. Neka istraživanja ukazuju na to da trenerov utjecaj ne mora biti direktan, već može biti i indirektan. Negativna ponašanja i komentari trenera preko samokritičnosti, samopoštovanja sportaša (Shanguman i sur. 2013) i socijalne anksioznosti zbog izgleda (Drašković, 2016) utječu na razvoj simptoma poremećene prehrane. Zbog težnje vrhunskom rezultatu i izvedbi treneri kod sportaša svojim zahtjevima potiču upravo one osobine koje su karakteristične za osobe s razvijenim poremećajima prehrane kao što su pretjerano vježbanje i perfekcionizam (Thompson i Sherman, 1999). Te osobine smatraju se nužnima za napredak i ostvarivanje ciljeva u sportu i neizostavan su dio svake sportske pripreme. No ipak, nasuprot tome, postoje dokazi da brižan trener koji podržava svoje sportaše može imati zaštitnu ulogu i smanjiti rizik od poremećaja prehrane (Biesecker i Martz, 1999; Currie, 2010).

Iz rezultata je vidljivo da ispitani prediktori (ciljna orijentacija, zadovoljstvo tjelesnim izgledom, negativno ponašanje trenera i trenerov pritisak zbog prehrane) značajno doprinose objašnjenju simptoma poremećaja prehrane kod taekwondošica i taekwondoša te u uzrasnim kategorijama kadeta i juniora, dok isti prediktori ne pridonose značajno razvoju simptoma poremećaja prehrane kod seniora i vrhunskih taekwondošica. Najznačajniji doprinos razvoju simptoma poremećaja prehrane kod taekwondošica ima nezadovoljstvo

tjelesnim izgledom, dok kod juniora uz nezadovoljstvo tjelesnim izgledom to ima i trenerov pritisak zbog prehrane. Gomes i sur. (2011) u svojem istraživanju također navode nezadovoljstvo tjelesnim izgledom kao prediktor koji značajno doprinos razvoju simptoma poremećaja prehrane, uz anksioznost koja se također pokazala značajnom, dok Vukman (2016) još ističe i spol, pritisak okoline na mršavost, samokritičnost te socijalnu anksioznost zbog izgleda. Juniorska dob u taekwondou obuhvaća kritični period puberteta i adolescencije u rasponu od 14 do 17 godina. Upravo u toj dobi događaju se značajne tjelesne i hormonalne promjene kod djevojčica i dječaka. Tijelo semijenja, mladi postaju osjetljiviji na mišljenje drugih o sebi, a promjene u tjelesnom obliku i veličini teško kontroliraju. S obzirom na to da se nezadovoljstvo tjelesnim izgledom najčešće javlja u pubertetu i adolescenciji te da je tada i najizraženije, bilo je za očekivati da će taj faktor imati doprinos u razvoju simptoma poremećaja prehrane kod juniora. U istraživanju provedenom na judašima u dobi od 16.5 ± 0.5 godina (Rouveix i sur., 2007), rezultati ukazuju na nekoliko primarnih izvora, za tu dobnu skupinu, koji potiču mršavljenje. To su njihovi treneri (8.3%), kolege ili bivši judaši (25%), ali i oni sami (25%). Iz toga možemo uvidjeti kako osim trenera u adolescentnoj dobi još veći utjecaj na sportaša imaju njihovi vršnjaci, kolege i uzori, ali i oni sami. Kada uzmemo u obzir raspon godina ove dobne kategorije, te rezultate našeg i prethodno spomenutog istraživanja, dolazimo do zaključka kako uz trenera, u toj dobi, pritisak drugih sportaša i pritisak sportaša samog na sebe može doprinijeti razvoju simptoma poremećaja prehrane.

Treći cilj bio je ispitati pojavnost simptoma poremećaja prehrane na uzorku vrhunskih hrvatskih taekwondoša te je usporediti s uzorkom hrvatskih taekwondoša koji se ne svrstavaju u tu kategoriju. Rezultati našeg istraživanja ne ukazuju na značajnu razliku između vrhunskih taekwondoša/ica u odnosu na nevrhunske taekwondoše/ice. Zanimljivo je da su simptomi poremećaja prehrane u većem postotku primijećeni kod nevrhunskih sportaša (10.8%), dok su kod vrhunskih sportaša simptomi poremećaja prehrane pronađeni kod 6.9% uzorka. Svi kritični rezultati bili su zabilježeni kod sportaša ženskog spola. Vrhunski sportaši izloženi su intenzivnijim, dužim i brojnijim treninzima te češćim regulacijama tjelesne mase i dijetama zbog većeg broja natjecanja (Sundgot-Borgen, 1994), a isto tako i većem socijalnom pritisku, pritisku trenera, medija i natjecateljskog okruženja od onih koji se ne natječu na vrhunskoj razini. Imajući to u vidu očekivali smo da će upravo vrhunske taekwondošice biti sklonije razvoju poremećaja prehrane od vrhunskih taekwondoša i sportaša nižeg natjecateljskog ranga. Neka istraživanja iznose podatke u skladu s tim (Picard, 1999; Stoutjesdyk i Jevne, 1993), dok druga ukazuju na suprotne rezultate (Harris i Greco,

1990; Hausenblas iCarron, 1999). Istraživanje (Sundgot-Borgen i Torstveit, 2004) koje je provedeno na norveškim sportašima i sportašicama pokazalo je značajno veću prevalenciju simptoma poremećaja prehrane kod vrhunskih sportašica i sportaša nego kod opće populacije. Vrhunske sportašice u odnosu na vrhunske sportaše u istom istraživanju nisu se značajno razlikovale, što je suprotno našim rezultatima i zanimljivo s obzirom na to da se poremećaji prehrane smatraju pretežno 'ženskom bolešću'. Schtscherbynai sur. (2009) pronalaze prisutnost simptoma poremećaja prehrane kod 44.9% vrhunskih brazilskih plivačica adolescentica, Hulley i Hill (2001) pronalaze 16%, a Byrne i McLean (2002) 22% prisutnosti simptoma poremećaja prehrane kod vrhunskih sportaša seniorskog uzrasta, dok Rosendahl i sur. (2009) na vrhunskim sportašima u dobi 14-18 godina pronalaze 26.7% prisutnosti simptoma poremećaja prehrane kod vrhunskih sportašica i 10.4% kod vrhunskih sportaša. Stoutjesdyk i Jevne (1993) ukazuju kako ni jedan od sportaša koji se natjecao isključivo na regionalnoj razini i nižeg je natjecateljskog rangiranja imao kritični rezultat na Upitniku navika hranjenja, dok su kritični rezultati zabilježeni kod sportaša koji se natječu na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Međutim, Gomes i sur. (2011) u svom istraživanju koje su proveli na portugalskim sportašima najvišeg natjecateljskog ranga (OI,SP,EP) i onih koji se natječu na nižem natjecateljskom rangu (regionalna i nacionalna natjecanja) nisu zabilježili značajne razlike u pojavnosti simptoma poremećaja prehrane, kao ni Harris i Greco (1990) u istraživanju na gimnastičarkama. To što naši rezultati nisu sukladni nalazima većine sličnih prethodnih istraživanja govori vjerojatno i o specifičnosti uzorka. Naime, hipoteza je testirana na uzorku taekwondošica kojeg su dobrim dijelom činile najbolje hrvatske taekwondoašice koje spadaju u svjetsku taekwondo elitu i već niz godina zauzimaju najviša mjesta na svjetskoj taekwondo ljestvici seniorki. Drugim riječima, radi se zaista o nekolicini najboljih sportašica u tom sportu trenutno u svijetu, koje imaju jednim dijelom i fizičke predispozicije (pa tako i tjelesnu građu) koja im je omogućila da to postanu, a drugim dijelom i određene psihološke osobine, poput mentalne čvrstoće i dobrih samoregulacijskih vještina, koje djeluju kao zaštitan faktor. Moguće je da zbog toga kod njih manipulacija tjelesnom masom nema negativan utjecaj po psihološko zdravlje već je smatraju dijelom svog sporta.

Ipak, smatramo da bi ovu sklonost trebalo istražiti u budućim istraživanjima jer iz navedenog vrhunski sportaši mogu biti posebno rizična skupina za razvoj poremećaja prehrane.

Taekwondo je jedan od najmasovnijih sportova u Hrvatskoj, a restriksijska prehrambena ponašanja u tom sportu zastupljena su od najmlađih uzrasnih kategorija. Prehrambene navike te određena postupanja i restrikcije vezane uz prehranu koje provode mladi taekwondoši u

cilju redukcije tjelesne mase dugoročno mogu narušiti njihov zdravstveni status, kako tjelesni tako i mentalni, te pridonijeti razvoju poremećaja prehrane. Također, mogu uzrokovati i pad sportske izvedbe, a time i smanjenje samopouzdanja i samopoštovanja koje se u tom razvojnem periodu dijelom temelji na zadovoljstvu vlastitim izgledom i tijelom. Takva ponašanja nisu rijetka, već gotovo redovita i uobičajena pojava u praksi. Vidimo da u ovom istraživanju 44% sudionika smatra kako je u taekwondo sportu normalno reducirati tjelesnu masu zbog natjecanja, a njih 39% smatra da će ciljana redukcija tjelesne mase imati dugoročne posljedice po njihovo tjelesno ili psihičko zdravlje. Bez obzira na to, ipak se podvrgavaju raznim dijetama neposredno pred natjecanje kako bi postigli željenu tjelesnu masu. Ovim radom ukazujemo na potencijalne rizične faktore za razvoj simptoma poremećaja prehrane koji su zastupljeni kod hrvatskih taekwondoša različitog spola, dobi i natjecateljskog ranga. Ovi rezultati ukazuju na potrebu za dodatnom edukacijom trenera, vezanom uz poremećaje prehrane i prehranu općenito. Trenere je bitno osvijestiti o njihovom velikom utjecaju na sportaše, osobito u periodu adolescencije. Stoga je važno osvijestiti značajnu ulogu trenera i važnost odnosa trenera i sportaša u procesu građenja sportske karijere te educirati trenere o vrstama i djelovanju različitih rizičnih faktora koji mogu utjecati na tjelesno i mentalno zdravlje sportaša vezano uz njihovo rukovođenje, ali i općenito. Na taj se način stvaraju bolji preduvjeti za oblikovanje i očuvanje zdravog okruženja kojeg sport za djecu i mlade treba predstavljati. Smatramo da su daljnja istraživanja na ovu temu od velike važnosti, te osim u težinskim sportovima nužno ih je provoditi i u ostalim sportovima koji su se u prethodnim istraživanjima pokazali rizičnima za razvoj simptoma poremećaja prehrane kao što su estetski sportovi i sportovi izdržljivosti. Također, potrebna su i nova saznanja o direktnim i indirektnim utjecajima sporta i sportske okoline koji su rizični za sportaša u smislu razvoja simptoma poremećaja prehrane. Takva istraživanja zasigurno bi unaprijedila sportsku praksu i u nekoj mjeri prevenirala razvoj simptoma poremećaja prehrane.

ZNANSTVENI DOPRINOS I OGRANIČENJE ISTRAŽIVANJA:

Ovo istraživanje popunjava evidentan manjak znanstvenih istraživanja na temu poremećaja prehrane u sportaša, osobito vrhunskih. Osim toga, ovo je istraživanje prvo u Hrvatskoj koje obrađuje temu povezanosti ciljne orijentacije sportaša s poremećajima prehrane, a takva su istraživanja i u svijetu rijetka. Dobiveni rezultati sukladni su postojećim teorijama, a primjenjivi su i u praksi. S obzirom na masovnost taekwondo sporta u Hrvatskoj i u svijetu važno je upozoriti i na poteškoće i rizike koji se primjećuju na sportskim terenima, a o kojima se uglavnom šuti za dobrobit sportskih rezultata, nauštrb dobrobiti sportaša. Naše istraživanje

donosi znanstvene dokaze o ovom fenomenu, a zadatak je kineziološke struke ne samo učiti, poučavati i stvarati rezultate, već štititi zdravlje i dobrobit sportaša iznad svega, o čemu treba govoriti na svim razinama sporta, od vodećih struktura, do sportskih borilišta. Dobiveni rezultati mogu pomoći trenerima da lakše razumiju sklonosti sportaša za razvoj poremećaja prehrane, da znaju prepoznati njihove simptome i rizična ponašanja te sukladno tome adekvatno programirati i prilagođavati treninge, a po potrebi i tražiti stručnu pomoć psihologa. Tako će osigurati preduvjete kvalitetnije izvedbe sportaša, veću motivaciju za bavljenje sportom i ono najvažnije - očuvati njihovo zdravlje, a ujedno ih i dulje zadržati u sportu.

Jedno od ograničenja istraživanja je veličina uzorka iako je ona realna u odnosu na broj aktivnih taekwondoša u Hrvatskoj. U budućim bi istraživanjima bilo preporučljivo proširiti uzorak i na druge boričke sportove, no i na ostale sportove te bi bilo uputno ispitati i educiranost i stavove trenera o ovoj tematici.

ZAKLJUČAK

Iz rezultata dobivenih u ovom istraživanju dolazimo do zaključka da su simptomi poremećaja prehrane s obzirom na spol više zastupljeni kod taekwondošica nego taekwondoša. Iako među uzrasnim kategorijama nisu utvrđene značajne razlike u prisutnosti simptoma poremećaja prehrane, simptomi se u najvećoj mjeri javljaju u juniorskoj uzrasnoj kategoriji. Juniorska kategorija obuhvaća raspon od 14 do 17 godina kada se javljaju burne tjelesne i mentalne promjene, te sportaši postaju osjetljiviji na mišljenja drugih, osobito njima značajnih osoba (trenera, uzora, kolega sportaša, općenito suprotnog spola), što može imati utjecaj na njihovo samopoštovanje i promijenjenu sliku o sebi. To može prouzročiti nezadovoljstvo tjelesnim izgledom što je prema ovom istraživanju najutjecajniji faktor za razvoj poremećaja prehrane. U istraživanju je utvrđena značajna pozitivna povezanost simptoma poremećaja prehrane s ciljnom orijentacijom na zadatak i učenje i trenerovim pritiskom zbog prehrane koji predstavlja po zdravlje rizičan obrazac rukovođenja u sportu. Prediktori kod kojih je utvrđen značajan doprinos na razvoj simptoma poremećaja prehrane kod taekwondošica i taekwondošasa: nezadovoljstvo tjelesnim izgledom, trenerova neosjetljivost na dobrobiti trenerov pritisak zbog prehrane. Ti prediktori imaju značajan doprinos razvoju simptoma kod mlađih uzrasnih kategorija kao što su kadeti i juniori stoga bi treneri u interakciji s tim uzrasnim kategorijama trebali biti posebno oprezni. U juniorskoj uzrasnoj kategoriji od prethodno navedenih prediktora nezadovoljstvo tjelesnim izgledom najviše doprinosi razvoju simptoma poremećaja prehrane, a slijedi ga trenerov pritisak zbog prehrane i tjelesne mase. Juniorsku kategoriju možemo istaknuti kao najosjetljiviju kategoriju za razvoj poremećaja prehrane u taekwondoša. Kod vrhunskih sportaša pronađeni su simptomi poremećaja prehrane, svi kritični rezultati bili su zabilježeni kod taekwondošica, ali predloženi prediktori ovog istraživanja nisu imali značajan zaseban doprinos njihovom objašnjavanju, što je vjerojatno posljedica veličine uzorka.

ZAHVALA

Prvenstveno se zahvaljujemo mentorici izv. prof. dr. sc. Renati Barić na vremenu i trudu koje je proteklih mjeseci uložila u naš rad. Hvala joj na strpljenju, upornosti i stručnosti. Hvala i asistentici mag. psych. Rebeki Prosoli na pomoći. Hvala trenerima u taekwondo klubovima koji su pomogli oko organizacije anketiranja i na vremenu koje su nam ustupili za provedbu istog te sportašima koji su sudjelovali u ovom istraživanju.

LITERATURA

- Ackard, D. M., Brehm, B. J. i Steffen, J. J. (2002). Exercise and eating disorders in college-aged women: Profiling excessive exercisers. *Eating Disorders: The Journal of Treatment & Prevention*, 10(1), 31–47.
- Alić, J. (2015). *Povezanost tjelesne aktivnosti studentica, samoprocjene zdravlja i zadovoljstva tjelesnim izgledom*, Disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet. S mreže preuzeto 27. ožujka 2020. s: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:117:082354>
- Ambrosi-Randić, N. (2004). *Razvoj poremećaja hranjenja*. Naklada Slap, Jastrebarsko.
- Ambrosi-Randić, N. i Pokrajac-Bulian, A. (2005). Psychometric properties of the Eating attitudes test and children's Eating attitudes test in Croatia. *Eating and Weight Disorders*, 10, 76-82.
- Amorose, A. J. (2007). Coaching effectiveness: Exploring the relationship between coaching behavior and self-determined motivation. U: Hagger, M., S., Chatzisarantis, N., L., D. (Ur.) *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (str. 209–227, 347–351), Champaign: Human Kinetics
- Artoli G.G., Gualano B., Franchini E., Scagliusi F.B., Takesian M., Fuchs M. i Lancha A.H. Jr. (2010). Prevalence, magnitude, and methods of rapid weight loss among judo competitors. *Med Sci Sports Exerc.* 42, 436-442.
- Barić, R. i Horga, S. (2006). Psychometric properties of the Croatian version of task and ego orientation in sport questionnaire (cteosq). *Kinesiology*, 38 (2), 135-142.
- Biddle, S. J. H. i Mutrie, N. (2001). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions*. London: Routledge.
- Biddle, S., John Wang, C.K., Kavussanu M. i Spray, C. (2003). Correlates of achievement goal orientations in physical activity: A systematic review of research, *European Journal of Sport Science*, 3(5), 1-20.
- Biesecker, A. C. i Martz, D. M. (1999). Impact of coaching style on vulnerability for eating disorders: An analog study. *Eating Disorders*, 7(3), 235-244.
- Bratland-Sanda, S. i Sundgot-Borgen, J. (2013). Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science*, 13(5), 499–508.

- Brockmeyer, T., Holtforth, M. G., Bents, H., Kämmerer, A., Herzog, W. i Friederich, H. C. (2013). The thinner the better: Self-Esteem and low body weight in anorexia nervosa. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 20(5), 394-400.
- Brownell, K. D. i Fairburn, C. G. (1995). *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook*. New York: The Guilford Press.
- Buckworth, J. i Dishman, R. K. (2002). *Exercise psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Byrne, S. i McLean, N. (2001). Eating disorders in athletes: A review of the literature. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 4, 145–159.
- Byrne, S. i McLean, N. (2002). Elite athletes: Effects of the pressure to be thin. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 5(2), 80-94.
- Cafri, G., Blevins, N. i Thompson, J.K. (2006). The drive for muscle leanness: A complex case with features of muscle dysmorphia and eating disorder not otherwise specified. *Eat Weight Disord* 11, 117–118.
- Cattarin, J. A., i Thompson, J. K. (1994). A Three-Year Longitudinal Study of Body Image, Eating Disturbance, and General Psychological Functioning in Adolescent Females. *Eating Disorders*, 2(2), 114–125.
- Cervera, S., Lahortiga, F., Angel Martínez-González, M., Gual, P., Irala-Estévez, J. D. i Alonso, Y. (2003). Neuroticism and low self-esteem as risk factors for incident eating disorders in a prospective cohort study. *International Journal of Eating Disorders*, 33, 271-280.
- Chi, L. (2004). Achievement goal theory. U: T. Morris i J. Summers (Ur.), *Sport psychology: Theory, applications and issues* (str. 152–174). John Wiley & Sons Australia, Australia.
- Currie, A. (2010). Sport and eating disorders-Understanding and managing the risks. *Asian Journal of Sports Medicine*, 1(2), 63-68.
- De Bruin, Karin. A. P., Bakker, F. C. i Oudejans, R. R. D. (2009). Achievement goal theory and disordered eating: Relationships of disordered eating with goal orientations and motivational climate in female gymnasts and dancers. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 72–79.
- De Bruin, Karin. A. P., Oudejans, R. R. D. i Bakker, F. C. (2007). Dieting and body image in aesthetic sports: A comparison of Dutch female gymnasts and non aesthetic sport participants. *Psychology of Sport and Exercise* 8, 507–520.

Diener, C. I. i Dweck, C. S. (1978). An analysis of learned helplessness: Continuous changes in performance, strategy, and achievement cognitions following failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(5), 451–462.

Dosil, J. (2008). *Eating disorders in athletes*. Chichester, West Sussex, UK: Wiley.

Drašković, I. (2016). Simptomatologija poremećaja hranjenja u sportaša te povezanost s perfekcionizmom, mršavošću zbog izvedbe i utjecajem trenera (Diplomski rad), Filozofski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Rijeka.

Drinkwater, B., Loucks, A. B., Sherman, R. T., Sundgot-Borgen, J. i Thompson, J. K. (2005). *International Olympic Committee Medical Commission Working Group Women in Sport: Positionst and on woman athlete triad*. S mreže preuzeto 24. svibnja 2020. s: https://stillmed.olympic.org/Documents/Reports/EN/en_report_917.pdf

Duda, J. L. (1995). Motivationin sport settings: A goal perspective approach. U: G. C. Roberts (Ur.), *Motivationin sport and exercise* (str. 57–91). Champaign: Human Kinetics.

Duda, J. L. (2001.). Achievement goal research in sport: pushing boundaries and clarifying some misunderstandings. U: G. C. Roberts (ur.), *Advances in Motivationin Sport and Exercise* (str. 129-183). Champaign: Human Kinetics.

Duda, J. L. i White, S. A. (1992). Goal orientations and beliefs aboutt he causes of sport success among elite skiers. *Sport Psychologist*, 6, 334-343.

Duda, J., Chi, L.K., Newton, M. iFry, M. (1970). Task and ego orientation and intrinsic motivationin sport. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 40-63.

Dunn, J. G. H., Dunn, J. C. iSyrotuik, D. G. (2002). Relationship between multidimensional perfectionism and goal orientations in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24(4), 376–395.

Forbes, G.B., Adams-Curtis, L., Jobe, R.L., White, K.B., Revak, J., Živčić-Bećirević, I. i Pokrajac-Bulian, A. (2005). Body dissatisfaction in college women and their mothers: Cohort effects, developmental effects, and the influences of body size, sexism, and the thin body ideal. *Sex Roles*, 53, 281-298.

Franchini, E., Brito, C.J. i Artioli, G.G. (2012). Weight loss in combat sports: physiological, psychological and performance effects. *J Int Soc Sports Nutr.* 9, 52.

- Gann, J. J., Grant, T. M. i La Bounty, P. M. (2015). Weightcycling: prevalence, strategies, and effects on combat athletes. *Strength Cond. J.* 37(5), 105-111.
- Gao, B.H. (2001). Research on the somatotype features of Chinese elite male taekwondo athletes. *Sport Science*, 21, 58-61.
- Gardner, R. M., Friedman, B. N., Stark, K. i Jackson, N. A. (1999). Body-size estimations in children six through fourteen: A longitudinal study. *Perceptualand Motor Skills*, 88, 541-555.
- Garfinkel, P. E. i Garner, D. M. (1982). Anorexia nervosa: A multidimensional perspective. New York: Brunner Mazel.
- Garner, D.M. i Garfinkel, P.E. (1979). The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 273-279.
- 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.
- Gilbert, S. i Thompson, J.K. (1996). Feminist explanations of the development of eating disorders: Common themes, research findings, and methodological issues. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 3, 183-202.
- Gladović, B. (1999). *Nezadovoljstvo vlastitim tjelesnim izgledom kod studenata i studentica*. Diplomski rad. Filozofski fakultet, Rijeka.
- Gomes, A. R., Martins, C. i Silva, L. (2011). Eating disordered behaviours in Portuguese athletes: The influence of personal, sport, and psychological variables. *European Eating Disorders Review*, 19(3), 190–200.
- Greblo Jurakić, Z. i Keresteš, G. (2017). Druga strana medalje: Konstrukcija i metrijske karakteristike Upitnika negativnog ponašanja trenera (UNPT), *Psihologijske teme*, 26(2), 377-396.
- Guthrie, S.R. (1991). Prevalence of eating disorders among intercollegiate athletes: Contributing factors and preventative measures. U: Black, D. (Ur.) *Eating disorders among athletes: Theory, issues and research*. (str. 44-66) Reston: American Alliance for Health, Physical Activity, Recreation and Dance.
- Harris, M. B. i Greco, D. (1990). Weight control and weight concern in competitive female gymnasts. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 12, 427–433

- Hausenblas, H. A. i Carron, A. V. (1999). Eating disorder in dicesand athletes: An integration. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 21, 230–258.
- Havelka Meštrović, A. i Ćurić, A. (2010). Anksioznost i percepcija roditeljskog ponašanja kao indikatori navika hranjenja adolescentica, *Klinička psihologija* 3, 1-2, 45-64.
- Heffner, J. L., Ogles, B. M., Gold, E., Marsden, K. i Johnson, M. (2003). Nutrition and Eating in Female College Athletes: A Survey of Coaches. *Eating Disorders*, 11(3),209–220.
- Hinton, P. S. i Kubas, K. L. (2005). Psychosocial correlates of disordered eating in female collegiate athletes: Validation of the ATHLETE questionnaire. *Journal of American College Health*, 54, 149-156.
- Horvat, V., Miholić, S. J. i Ćosić, M. (2016). Taekwondo inpreschool. 25. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske.
- Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope Jr., H. G. i Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the national comorbidity survey replication. *Biological Psychiatry*, 61(3), 348–358.
- Hulley, A. J. i Hill, A. J. (2001). Eating disorders and health in elite women distance runners. *International Journal of Eating Disorders*, 30(3), 312-317.
- James, W. (1890). *The Principles of Psychology*. New York: Old Chelsea Station.
- Jones, R. N., Glintmeyer, N. i McKenzie, A. (2005). Slim bodies, eating disorders and the coach–athlete relationship: A tale of identity creation and disruption. *International Review for the Sociology of Sport*, 40, 377-391.
- Kansi, J. (2003). *Eating problems and the selfconcept: The body as a mirror of the mind?*. Stockholm: Department of Psychology, Stockholm University.
- Kazemi, M., Casella., C. i Perri, G. (2009). 2004 Olympic taekwon do athlete profile. *Journal of canadian chiropractic association*, 53, 144-152.
- Kazemi, M., Rahman, A. i De Ciantis, M. (2011). Weight cycling in adolescent Taekwondo athletes. *The Journal ofthe Canadian Chiropractic Association*, 55(4), 318–324.
- Levine, M.P. iSmolak, L. (2002). *Body Image: Development in Adolescence*. U: T.F. Cash, T. Pruzinsky (Ur.), *Body Image: A Handbook of Theory, Research, and Clinical Practice*, 74-82. New York: The Guilford Press.

- Lochbaum, M.R. i Roberts, G.C. (1993). Goal Orientations and Perceptions of the Sport Experience. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 160-171.
- Martinsen, M., Bratland-Sanda, S., Eriksson, A. K. i SundgotBorgen, J. (2010). Dieting to win or to bethin? A study of dieting and disordered eating among adolescent elite athletes and non-athlete controls. *British Journal of Sports Medicine*, 44(1), 70-76.
- Milligan, B. i Pritchard, M. (2006). The relationship between gender, type of sport, body dissatisfaction, self-esteem and disordered eating behaviors in division I athletes. *Athletic Insight*, 8, 32-46.
- Miljković, D. i Rijavec, M. (1996). *Razgovori sa zrcalom: psihologija samopouzdanja*. IEP, Zagreb.
- Mistler, B.A. (2010). *Forgiveness, perfectionism, and the role of self-compassion*. Dissertation, University of Florida.
- 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.
- Nacionalni program športa 2019.-2026. (2019) *Narodne novine* 69, Zagreb.
- Nattiv, A., Loucks, A. B., Manore, M. M., Sanborn, C. F., Sundgot-Borgen, J. i Warren, M. P. (2007). American College of Sports Medicine positionst and. The female athlete triad. *Medicine & Science in Sports Exercise*, 39(10), 1867-1882.
- Nicholls, J. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Harvard University Press, London.
- Patton, G.C., Selzer, R., Coffey, C., Carlin , J.B. i Wolfe, R. (1999). On set of adolescent eating disorder. *BMJ Clinical Research*, 318, 765-768.
- Picard, C. (1999). The level of competition as a factor for the development of eating disorders in female collegiate athletes. *Journal of Youth and Adolescence*, 28, 583–594.
- Pokrajac-Bulian, A., Mohorić, T. i Đurović, D. (2007). Odstupajuće navike hranjenja, nezadovoljstvo tijelom i učestalost provođenja dijete kod hrvatskih srednjoškolaca. *Psihologijske teme*, 16(1), 27-46.

- Pokrajac-Bulian, A., Živčić-Bećirević, I., Vukmanović, S. i Forbes, G. (2005). Nezadovoljstvo tjelesnim izgledom i navike hranjenja kod studentica i njihovih majki. *Psihologijske teme*, 14 (1), 57-70.
- Pryor, T. i Wiederman, M. W. (1998). Personality features and expressed concerns of adolescents with eating disorders. *Adolescence*, 33(130), 291.
- Reale, R., Slater, G. i Burke, L.M. (2017). Acute-weight-loss strategies for combat sports and applications to olympic success. *International Journal of Sports Physiology Perform*, 12(2):142-151.
- Richman, C. L. i Rehberg, H. (1986). The development of self-esteem through the martial arts. *International Journal of Sport Psychology*, 17, 234-239.
- Roberts, G. C. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: the influence of achievement goals on motivational processes. U: G. C. Roberts (Ur.), *Advances in motivation in sport and exercise* (str. 1–51). Champaign: Human Kinetics.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C. i Hall, H. K. (1994). Parental Goal Orientations and Beliefs About the Competitive-Sport Experience of Their Child 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 24(7),631–664.
- Rosendahl, J., Bormann, B., Aschenbrenner, K., Aschenbrenner, F. i Strauss, B. (2009). Dieting and disordered eating in German highschool athletes and non-athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science Sports*, 19(5), 731-739.
- Rouveix, M., Bouget, M., Pannafieux, C., Champely, S. i Filaire E. (2007). Eating attitudes, body esteem, perfectionism and anxiety of judo athletes and non athletes. *Int J Sports Med*. 28(4), 340-345.
- Rukavina, T. i Pokrajac-Bulian, A. (2006). Thin-ideal internalization, body dissatisfaction and symptoms of eating disorders in Croatian adolescent girls. *Eat Weight Disord* 11, 31–37.
- Sanford-Martens, T. C., Davidson, M. M., Yakushko, O. F., Martens, M. P. i Hinton, P. (2005). Clinical and subclinical eating disorders: An examination of collegiate athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 79-86.
- Schaal, K., Tafflet, M., Nassif, H., Thibault, V., Pichard, C., Alcotte, M., i sur. (2011). Psychological balance in high level athletes: Gender-based differences and sport-specific patterns. *PLoS One*, 6(5), e19007.

- Schtscherbyna, A., Soares, E. A., de Oliveira, F. P. i Ribeiro, B. G. (2009). Female athlete triad in elite swimmers of the city of Rio de Janeiro, *Brazil. Nutrition*, 25(6), 634-639.
- Shafran, R., Cooper, Z. i Fairburn, C. G. (2002). Clinical perfectionism: a cognitive-behavioural analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 40(7), 773-791.
- Shanmugam, V. i Davies, B. (2015). Clinical perfectionism and eating psychopathology in athletes: The role of gender. *Personality and Individual Differences*, 74, 99-105.
- Shanmugam, V., Jowett, S. i Meyer, C. (2013). Eating psychopathology amongst athletes: The importance of relationships with parents, coaches and teammates. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 24-38.
- Smith-Rockwell, M., Nickols-Richardson, S.M. i Thye, F.W. (2001). Nutrition Knowledge, Opinions, and Practices of Coaches and Athletic Trainers at a Division I University. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 11(2), 174-185.
- Smolak, L., Murnen, S. K. i Ruble, A. E. (2000). Female athletes and eating problems: A metaanalysis. *International journal of eating disorders*, 27, 371-380.
- Sorić, I. (2014). Samoregulacija učenja: možemo li naučiti učiti. Naklada Slap, Jastrebarsko.
- Stojnić, B. (2017). Skidanje kilaže u borilačkim sportovima. S mreže preuzeto 7. travnja 2020. s: <https://www.nutricionizam.hr/clanci/skidanje-kilaze-u-borilackim-sportovima>
- Stoutjesdyk, D. i Jevne, R. (1993). Eating disorders among high performance athletes. *Journal of Youth and Adolescence*, 22(3), 271-282.
- Stunkard, A.J., Sorenson, T. i Schlusinger, F. (1983). Use of the Danish adoption register for the study of obesity and thinness. U: S. Kety, L.P. Rowland, R.L. Sidman i S.W. Matthysse (ur.), *The genetics of neurological and psychiatric disorders* (str. 115-120). New York: Raven Press.
- Sudi, K., Ottl, K., Payerl, D., Baumgartl, P., Tauschmann, K. i Müller, W. (2004). Anorexia athletica. *Nutrition*, 20(7-8), 657-661.
- Sundgot-Borgen J. i Torstveit M.K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clin J Sport Med*. 14(1), 25-32.
- Sundgot-Borgen, J. (1993). Prevalence of eating disorders in female elite athletes. *International Journal of Sports Nutrition*, 3, 29-40.

- Sundgot-Borgen, J. (1994). Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 26, 414–419.
- 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(1), 25-32.
- Thein-Nissenbaum, J. M., Rauh, M. J., Carr, K. E., Loud, K. J. i McGuine, T. A. (2011). Associations between disordered eating, menstrual dysfunction, and musculoskeletal injury among high school athletes. *Journal Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 41(2), 60-69.
- Thompson, R. A. i Sherman, R. T. (1999). “Goodathlete” traits and characteristics of anorexia nervosa: Are they similar? *Eating Disorders*, 7, 181–190.
- Treasure, D.C. i Roberts G.C. (1994). Cognitive and affective concomitants of task and ego goal orientation during the middle school years. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 15-28.
- Turk, J. C., Prentice, W. E., Chappell, S. i Shields, E. W. (1999). Collegiate coaches' knowledge of eating disorders. *Journal of athletic training*, 34(1), 19–24.
- Vukman, J. (2016). *Poremećaji prehrane u sportaša: doprinos socijalnog pritiska, ponašanja trenera, socijalne anksioznosti zbog izgleda, samokritičnosti i samopoštovanja* (Diplomski rad), Filozofski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Rijeka.
- Walling, M. D., Duda, J. L. i Chi, L. (1993). The Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire: Construct and Predictive Validity, *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(2), 172-183.
- Wolf, M. (1991). Naming speed and reading: The contribution of the cognitive neurosciences. *Reading Research Quarterly*, 26, 123-140.
- World Taekwondo. 2020. *Members - World Taekwondo*. S mreže preuzeto 21. svibnja 2020. s: <<http://www.worldtaekwondo.org/about-wt/members/>>
- World Taekwondo. 2020. *Ranking - World Taekwondo*. S mreže preuzeto 21. svibnja 2020. s: <<http://www.worldtaekwondo.org/ranking/>>
- Zubčić T. i Vulić-Prtorić A. (2008). Multidimenzionalna skala perfekcionizma (MPS-F). *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*, 4, 23-35. Sveučilište u Zadru, Zadar.

SAŽETAK

Tanja Rastović, Petra Ribarić

Poremećaji prehrane u taekwondoša: povezanost i doprinos ciljne orijentacije, zadovoljstva tjelesnim izgledom i ponašanja trenera

Taekwondo je borilački sport u kojem se sportaši kategoriziraju prema tjelesnoj masi. U tom sportu borci često pribjegavaju restriktivnim prehrabnim ponašanjima (redukcija tjelesne mase), osobito neposredno pred natjecanja, što dugoročno predstavlja rizičan faktor kako zdravstveno, tako i psihološki. Ovo istraživanje imalo je tri cilja: ispitati prisutnost simptoma poremećaja prehrane kod sudionika različitog spola i uzrasnih kategorija, ispitati povezanost i doprinos ciljne orijentacije, zadovoljstva tjelesnim izgledom te trenerovog ponašanja na razvoj simptoma poremećaja prehrane kod različitih podskupina te ispitati pojavnost simptoma poremećaja prehrane na uzorku vrhunskih hrvatskih taekwondoša i usporediti je s uzorkom hrvatskih taekwondoša koji se ne svrstavaju u tu kategoriju. Uzorak ovog istraživanja činilo je 335 aktivnih taekwondoša na prostoru Republike Hrvatske. Sudionici su ispunili Upitnik navika hranjenja, Skalu percepcije tjelesnog izgleda slikovnim podražajima, Upitnik ciljne orijentacije u sportu, Upitnik negativnog ponašanja trenera i upitnik koji se sastoji od dva dijela, osmišljen za potrebe ovog istraživanja, a sadrži pitanja usko vezana uz bavljenje taekwondo-om. Prevalencija simptoma poremećaja prehrane u uzorku je 10%. Simptomi poremećaja prehrane su statistički značajno više zastupljeni kod taekwondošica nego taekwondoša, dok statistički značajna razlika nije pronađena među uzrasnim kategorijama. Utvrđena je značajna pozitivna povezanost simptoma poremećaja prehrane s trenerovim pritiskom, usmjerenošću sportaša na zadatak i učenje te nezadovoljstvom tjelesnim izgledom. Prediktori kod kojih je utvrđen značajan doprinos na razvoj simptoma poremećaja prehrane kod taekwondošica i taekwondoša su: nezadovoljstvo tjelesnim izgledom, trenerova neosjetljivost na dobrobit i trenerov pritisak zbog prehrane. Prisutnost simptoma poremećaja prehrane bila je manja kod vrhunskih taekwondoša nego kod onih koji se ne svrstavaju u tu kategoriju.

Ključne riječi: taekwondo, poremećaji prehrane, ciljna orijentacija u sportu, trener, tjelesni izgled

SUMMARY

Tanja Rastović, Petra Ribarić

Eating disorders in taekwondo: The relationship and contribution of goal orientation, body satisfaction and coach behavior

Taekwondo is a weight-classified combat sport. Taekwondo athletes often resort to restrictive eating behaviors (weight reduction), especially just before competitions, which in the long run is a health and psychological risk factor. This study had three aims: to examine the presence of eating disorders symptoms with regard to gender and age categories, to examine the correlation and contribution of goal orientation, body satisfaction and coach behavior with the development of eating disorder symptoms in different subgroups and to examine the incidence of eating disorders symptoms in elite Croatian taekwondo athletes and compare it with non-elite taekwondo athletes. The sample consists of 335 active Croatian taekwondo athletes. Participants completed Eating attitude test, Figure Rating Scale, Croatian Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire, Negative Coach Behavior Questionnaire and a two-part questionnaire designed for this research, which contains questions closely related to taekwondo. The prevalence of eating disorders symptoms in the sample was 10%. Symptoms of eating disorders were more present in female taekwondo athletes than in male, while there was no statistically significant difference among the age categories. A significant positive correlation was found between the symptoms of eating disorders and the coach's pressure, task orientation and body dissatisfaction. Predictors that made a significant contribution to the development of eating disorder symptoms in taekwondo athletes were: body dissatisfaction, coach's insensitivity to well-being and coach pressure due to diet. The presence of eating disorder symptoms was lower in elite taekwondo athletes than in non-elite taekwondo athletes.

Keywords: taekwondo, eating disorders, goal orientation in sport, coach, body satisfaction

ŽIVOTOPIS AUTORA

Tanja Rastović rođena je 9. listopada 1995. godine u Splitu. Završila je IV.gimnaziju Marka Marulića u Splitu 2014.godine. Preddiplomski studij Nutricionizma na Prirodoslovno matematičkom fakultetu u Splitu završila je 2018. godine s Dekanovom nagradom za izvrsnost. Iste godine upisuje diplomski studij Nutricionizma na Prehrambeno biotehnološkom fakultetu u Zagrebu te je trenutno studentica pete godine. Taekwondo-om se bavi od svoje 9. godine, bila je kadetska prvakinja Europe 2009. godine, svjetska juniorska viceprvakinja 2010. godine, juniorska viceprvakinja Europe 2011. godine, osvojila je drugo mjesto na Europskim sveučilišnim igrama 2016. godine te je deseterostruka prvakinja hrvatske u taekwondo-u kroz sve uzrasne kategorije. Nositeljica je crnog pojasa 3.DAN.

Petra Ribarić studentica je treće godine Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Kineziološkog fakulteta u Zagrebu. Od ranog djetinjstva bavila se različitim sportovima ali vrlo rano u mlađoj kadeskoj dobi odličuje se za bavljenje ritmičkom gimnastikom na natjecateljskoj razini. Dugi niz godina od najmlađeg uzrasta pa do seniorske dobi pojedinačni je i višebojski prvak grada Zagreba i Hrvatske. Trenutno je vrhunski sportaš treće kategorije, te je sudjelovala kao član juniorske i seniorske reprezentacije hrvatske na brojnim međunarodnim natjecanjima i svjetskim kupovima. Predstavljala je Hrvatsku na četiri europska prvenstva, tri svjetska prvenstva i univerzijadi 2019. godine.