

# Povezanost vježbanja i potencijalne ovisnosti o vježbanju s obrascima hranjenja te samokritičnosti i samoohrabrivanjem

---

Marčeta, Tomislav

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:111:130756>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-30**



Repository / Repozitorij:

[Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies](#)





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Tomislav Marčeta

**POVEZANOST VJEŽBANJA I  
POTENCIJALNE OVISNOSTI O VJEŽBANJU  
S OBRASCIMA HRANJENJA TE  
SAMOKRITIČNOSTI I  
SAMOOHRABRIVANJEM**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2024





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA  
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

Tomislav Marčeta

**POVEZANOST VJEŽBANJA I  
POTENCIJALNE OVISNOSTI O  
VJEŽBANJU S OBRASCIMA  
HRANJENJA TE SAMOKRITIČNOSTI I  
SAMOOHRABRIVANJEM**

DIPLOMSKI RAD

Mentor: doc. dr. sc. Vanja Kopilaš

Zagreb, 2024

## Sažetak

Cilj ovog rada je bio ispitati povezanost vježbanjem i potencijalnom ovisnošću o vježbanju s obrascima hranjenja te samokritičnost i samoohrabrivanjem. Istraživanje je provedeno online i uključeni su studenti Republike Hrvatske. Podaci su prikupljeni putem google forms obrazca te je obrazac poslan u različitim grupama ciljane populacije. Ukupno je u završnoj analizi sudjelovalo 232 sudionika zbog različitih otpadanja na eliminacijskim pitanjima. Za operacionalizaciju konstrukata su korišteni upitnici *Exercise Dependence Scale-21 (EDS-21)*; *Three-Factor Eating Questionnaire-R18*; *The Forms of Self – Criticising/Attacking & Self Reassuring Scale (FSCRS)*. Rezultati ukazuju na to da postoji spolna razlika u promatranim varijablama, u smjeru da su žene sklonije emocionalnom jedenju i muškarci pokazuju veću izraženost ka ovisnošću o sportu. Osobe koje prakticiraju redovnu tjelovježbu pokazuju manju prisutnost neadekvatnim i nevoljenim selfu, te imaju veću sposobnost samoohrabrivanjem. Ovisnost o sportu ima značajne korelacije sa nekontroliranim jedenjem i kognitivnim suzdržavanjem, dok nema značajnih korelacija sa samokritičnost i samoohrabrivanjem. Emocionalno jedenje i nekontrolirano jedenje imaju značajne korelacije s nevoljenim i neadekvatnim selfom. Korištenim setom prediktora triju obrazaca hranjenja, samokritičnosti i samoohrabrivanjem moguće je objasniti 8,7% ukupne varijance ovisnosti o vježbanju. Značajni prediktori su emocionalno jedenje, nekontrolirano jedenje, kognitivno suzdržavanje i samoohrabrivanje.

Ključne riječi: ovisnost o sportu, nekontrolirano jedenje, emocionalno jedenje, kognitivno suzdržavanje, samokritičnost, samoohrabrivanje

## **Abstract**

The aim of this study was to examine the relationship between exercise and potential exercise dependence with eating patterns, self-criticism, and self-reassurance. The research was conducted online and included students in the Republic of Croatia. Data were collected via a Google Forms survey, which was distributed in various target population groups. A total of 232 participants were included in the final analysis due to various exclusions based on screening questions. The constructs were operationalized using the following questionnaires: Exercise Dependence Scale-21 (EDS-21), Three-Factor Eating Questionnaire-R18, and The Forms of Self-Criticizing/Attacking & Self-Reassuring Scale (FSCRS).

The results indicate that there is a gender difference, with women being more prone to emotional eating and men showing a higher tendency towards exercise dependence. Individuals who regularly engage in physical exercise exhibit lower levels of inadequate and hated self, and have a greater ability for self-reassurance. Exercise dependence significantly correlates with uncontrolled eating and cognitive restraint but does not significantly correlate with self-criticism and self-reassurance. Emotional eating and uncontrolled eating significantly correlate with hated and inadequate self. The set of predictors used (three eating patterns, self-criticism, and self-reassurance) explained 8.7% of the total variance in exercise dependence. Significant predictors include emotional eating, uncontrolled eating, cognitive restraint, and self-reassurance.

**Keywords:** exercise dependence, uncontrolled eating, emotional eating, cognitive restraint, self-criticism, self-reassurance

# SADRŽAJ

1.	UVOD .....	1
1.1.	Ovisnost o vježbanju.....	2
1.1.1.	Prevalencija ovisnosti o sportu .....	3
1.1.2.	Kriteriji ovisnosti o sportu .....	4
1.1.3.	Mjerenje ovisnost o sportu.....	6
1.2.	Prehrana i obrasci prehrane .....	7
1.3.	Samokritičnost i samoohrabivanje.....	16
2.	CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA .....	21
3.	METODA .....	22
3.1.	Sudionici .....	22
3.2.	Instrumenti .....	22
3.3.	Postupak .....	24
4.	REZULTATI .....	24
4.1.	Deskriptivni podaci .....	24
4.2.	Korelacijska analiza .....	28
4.3.	Regresijska analiza .....	29
5.	RASPRAVA .....	30
5.1	Ograničenja i doprinosi provedenog istraživanja te implikacije za buduća .....	37
6.	ZAKLJUČAK.....	39
	POPIS LITERATURE .....	39





## 1. UVOD

U suvremenom društvu gotovo je neizbježno svakodnevno naići na informacije ili savjete vezane za zdravu prehranu i tjelesnu aktivnost (Sauerteig, 2017). Redovita tjelesna aktivnost ima niz psihičkih i fizičkih benefita za zdravlje pojedinca (Bungić i Barić, 2009). Općenito tjelesnom aktivnošću se smatraju sve kretnje, gdje je potrošnja energije iznad potrošnje u stanju mirovanju (Ostojić i sur., 2009). Istraživači naglašavaju da se pomoću redovne tjelovježbe rizik za preko 25 kroničnih medicinskih stanja i prijevremena smrt smanjuje za 25 - 30% (Warburton i Bredin, 2016). Tjelovježba također utječe na mentalno zdravlje na način da podiže psihološku dobrobit tzv. *well - being* i djeluje preventivno na razvoj različitih psihičkih dijagnoza iz područja depresije i anksioznih poremećaja (Imboden i sur., 2022). Osobe koje redovno vježbaju pokazuju veće samopouzdanje i imaju bolju sliku o vlastitom tijelu naspram osoba koje ne vježbaju (Omarsson, 2013). Istraživanja su pokazala da oko 50% dječaka i 30% djevojčica prije puberteta izjavljuju nezadovoljstvo vlastitim tijelom (Alleva i sur., 2015). Prema internacionalnim smjernicama dovoljna je moderatna do snažna fizička aktivnost od 150 minuta tjedno, zapravo i polovica navedenog volumena ima značajan doprinos zdravlju (Warburton i Bredin, 2016). Preporuka za prevenciju je moderatna aktivnost poput hodanja i jogiranja, plivanja i plesanja, ali i obavljanja kućanskih poslova ubrajaju se u niz fizičkih aktivnosti, koji djeluju preventivno na zdravlje, te visoko intenzitetni treninzi nisu nužni za primarnu prevenciju opće populacije (Löllgen i sur., 2009) Unatoč svim preporukama i zdravstvenim benefitima ljudi i pogotovo studenti preuzimaju stilove života gdje prevladaju fizička neaktivnost i sjedilački način života. Mladi, uključujući studente provode sve više slobodnog vremena u aktivnostima, koji ne uključuju mišićnu aktivaciju poput gledanje televizije, sjedenje u kafićima i ispijanje kave (Badrić i Prskalo, 2011). Uz drugih zdravstveno rizičnih ponašanja kao pušenje i prekomjerna konzumacija alkohola, većina tih maladaptivnih ponašanja nestaju u procesu sazrijevanja, ali manjak fizičke aktivnosti se povećava (Kwan i sur., 2012). Dok se kod djece udio tjelesne aktivnosti nalazi u slobodnom vremenu na prihvatljivoj razini, taj udio drastično pada s odrastanjem (Badrić i Prskalo, 2011). Pad fizičke aktivnosti tijekom odrastanja nije linearan, te se najstrmiji pad događa u tranziciji mladih adolescenta u mladu odraslu dob kod muškaraca, koji upisuju fakultet (Kwan i sur., 2012). Bitno je razlikovati pojam

sjedilačke aktivnosti od pojma fizičke neaktivnosti. Sjedilačka aktivnost odnosi se na aktivnost osobe u sjedećem ili ležećem položaju dok osoba koja je fizički neaktivna ne provede nužno cijelo vrijeme u tim položajima, također može osoba biti vrlo fizički aktivna, ali provoditi mnogo vremena u sjedilačkoj aktivnosti (Warburton i Bredin, 2016). Postavlja se pitanje zašto se broj mladih, koji preuzimaju sjedilački način života s fizičkom neaktivnošću povećava? Nedostatak vremena i lijenost su navedeni kao najčešći razlozi studenata za ne bavljenjem fizičkim aktivnostima, te su ti studenti zauzvrat proveli više vremena ispred ekrana i smatrali sebe manje sposobnima i zdravijima (Carballo-Fazanes i sur., 2020; Ferreira Silva i sur., 2022 ). Čak 7 od 10 studenata navode da je glavni razlog fizičke aktivnosti održavanje kondicije i zdravlja (Carballo-Fazanes i sur., 2020). Značajne povezanosti su dobivene između fizičke neaktivnosti i vrijeme izloženo ekranu, učenjem, osjećaja niskog raspoloženja i pušenja, dok je vlastita fizička aktivnost povezana s fizičkom aktivnošću obitelji i prijatelja, pozitivnog osjećaja zadovoljstva tijekom fizičkog odgoja u školi (Carballo-Fazanes i sur., 2020). Studenti koji, da bi ispunili fakultetske obveze, sjede na predavanjima više sati dnevno i na taj način većinski dio dana provode u tom položaju. Iz navedenih razloga pripadaju skupini koja će najvjerojatnije usvojiti sjedilački način života (Carballo-Fazanes i sur., 2020). Jasna je važnost poticanja fizičke aktivnosti kod opće populacije i studenata. Unatoč svim navedenim benefitima fizičke aktivnosti i vježbanjem na mentalno i fiziološko zdravlje pojedinca postoji i druga strana medalje.

### 1.1. Ovisnost o vježbanju

Pretjerano vježbanje i opterećenost hranom može dovesti do patološkog ponašanja poput ovisnosti o vježbanju (Rudolph, 2018). Kao izumitelj pojma ovisnost o vježbanju glasi Baekland (1970), koji je prvi izravno tematizirao navedeni fenomen (Batthyány i sur., 2009). U svojem eksperimentu otkrio je da skupina sportaša unatoč financijskim poticajima ne odustaje od tjelovježbe i da su navedeni razvili ovisnost o sportu (Batthyány i sur., 2009). Kasnije je Glasser (1976) uveo pojam pozitivna ovisnost naglašavajući osobnu i društvenu korist redovne tjelovježbe naspram destruktivnih ponašanja poput zlouporaba droga i alkohola (Szabo i Egorov, 2015). Ovisnost o sportu dobiva pozitivnu konotaciju, te su posljedice osjećaj dobrobiti i povećan osjećaj kompetitivnosti (Batthyány i sur., 2009). Zato trenutno tumačenje nije jasno radi li se o pravoj ovisnosti ili o poremećaju kontrole impulsa (Stoll, 2017). Ovisnost o vježbanju

javlja se kod vježbajuće populacije i manifestira se kroz opsesivno, kompulzivno i ekscesivno ponašanje pojedinca u pogledu vježbanja (Szabo i Egorov, 2015). Oboljeli imaju snažnu unutarnju želju baviti se sportom bez da posjeduju natjecateljske ambicije (Stoll, 2017). Različiti autori navode drugačiju terminologiju poput *obavezno vježbanje* (engl. *Obligatory*), *zavisnost o vježbanju* (engl. *excrcise dependence*), *kompulzivno vježbanje* (engl. *compulsive exercise*) i *zloupotreba vježbanja* (engl. *excercise abuse*) (Szabo i Egorov, 2015). Brojni simptomi, koji su karakteristični za druge bihevioralne ovisnosti su također prisutni (Szabo i Egorov, 2015). Ovisnost o vježbanju može se podijeliti na primarnu ovisnost, gdje se vježbanje manifestira samostalno kao bihevioralna ovisnost i motiv za vježbanje često nije poznat niti samim vježbačima i sekundarna ovisnost, gdje se javlja kao simptom prisutan kod poremećaja prehrane s jasnim motivom mršavljenja (Szabo i Egorov, 2015). Postoje različiti modeli za objašnjavanje nastanka ovisnosti o sportu. Navedeni modeli mogu se podijeliti na jednodimenzionalni i višedimenzionalni. Kod jednodimenzionalnih modela vrijedno je spomenuti sljedeće: 1. *Sport kao kompenzacija*, gdje sport podiže samopouzdanje pojedinca i na taj način kompenzira neuspjeh i izbjegava rješavanje problema. Teži se potpunoj fizičkoj iscrpljenost, koja se vrednuje kao osjećaj uspjeha. 2. *Sport kao ekstaza*, gdje se kod intenzivnog vježbanja povećava neurotransmitterska produkcija endorfina, koja u većim količinama dovodi u stadij ekstaze. Jedan primjer takve euforije se naziva *runner's high* prisutan kod trčanja. 3. *Sport kao rezultat* u zapadnim državama je pozitivno povezan s idealima kulture i uspjehom. Standard ljepote i to što se smatra lijepim u društvu zahtijeva tjelesnu aktivnost (Stoll, 2017).

Među višedimenzionalnim modelima ovisnost o sportu nalaze se model Sachs i Pargman (1984), "*Hedonic Management Model of Addictions*" Browna (1997), procesni model nastanka ovisnosti o trčanju i izdržljivosti Schacka (2000), "*Excessive Appetite Model of Addiction*" Orforda (2011), opći procesni model razvoja simptoma povezanih sa sportom Breuera i Kleinerta (2009), te procesno-orijentirani, višedimenzionalni model Schipfera (2015) (Stoll, 2017).

### 1.1.1. Prevalencija ovisnosti o sportu

Sama prevalencija ovisnost o sportu je dosta nejasna i ne daje jasnu sliku. Prevalencija ovisnosti o vježbanju među općom populacijom je relativno niska, varirajući između 0,3% i 0,5%. Na uzroku vježbača istraživanje od Vižintin i Barić (2013) pokazalo je da

se ovisnost o vježbanju javlja u prosjeku među 9% vježbača. Istraživanje od Lejoyeux i sur. (2008) je pokazalo da je prevalencija ovisnosti o vježbanju visoka među korisnicima fitness centra, s 45% članova koji zadovoljavaju kriterije za ovisnost o vježbanju. Također su Bruno i suradnici (2014) dobili vrijednost od 42% korisnika fitness centara. Među najvišim vrijednostima ubrajaju se triatlonci sa prevalencijom do 52% (Blaydon i Lindner, 2002).

### *1.1.2. Kriteriji ovisnosti o sportu*

#### **Razvoj tolerancije**

Obuhvaća promjenu načina i metode tjelesne aktivnosti kao i količina (Batthyány i sur., 2009). Takva promjena u praksi znači da osoba radi duži, intenzivniji i kompleksniji trening nego prethodno, međutim sastavni dio trenažnog procesa je da se pomoću promjene načina i metoda samog treninga dostiže napredak (Batthyány i sur., 2009). Iz navedenog razloga jasno je da ne postoji empirijska povezanost između samog intenziteta ili količine vježbanja sa samim potencijalom razvijanja ovisnosti (Grüsser i Thalemann, 2006).

#### **Simptomi apstinencijske krize**

U svim preglednim radovima navodi se apstinencijska kriza kao jedan od važnijih kriterija kod uspostave ovisnosti o sportu (Batthyány i sur., 2009). Prema Sachs i Pargmanu (1984) apstinencijska kriza se manifestira posebno na emocionalno stanje osobe (razdražljivost, nemir i anksioznost). Također i tjelesne tegobe, koje se najviše izražavaju na želudac i crijeva (Pierce, 1994). Jedino je dokaz o apstinencijskoj krizi kod osoba s izraženom ovisnost o sportu teško dohvatljiv iz razloga što te osobe apstinencije od sporta teško toleriraju (Batthyány i sur., 2009).

#### **Intencionalnost**

Jedan od kardinalnih kriterija ovisnog ponašanja je percipirana prisila gdje osoba opisuje svoje ponašanja nenamjerno ili vođen od strane drugih (Batthyány i sur., 2009). Važno je diferencirati naveden opis od flow stanja, stanje apsolute usredotočenosti, gdje osoba djeluje izgubljeno bez cilja i smjera, te nezainteresirano i neuključeno za druge stvari (Czikzentmihalyi, 1999) Izostanka intencionalnosti izražava gubitak kontrole i stanje bespomoćnosti (Batthyány i sur., 2009).

### **Gubitak kontrole**

Uočava se kada pokušaji prevladavanja, često tijekom emocionalne patnje ili socijalne izoliranost, rezultiraju bezuspješno (Batthyány i sur., 2009).

### **Ulaganje i trošak**

kod ovisnosti o sportu vidljivo je kroz visoku razinu trošenja vremena na planiranje i pripremu za sport (Batthyány i sur., 2009). Osoba ulaže vrijeme u neaktivnim danima za organizaciju svojeg sporta i na taj način zanemaruje druga relevantna životna područja (Batthyány i sur., 2009). Dolazi do mentalne dominacije sporta u životu pojedinca (Bamber i sur., 2000).

### **Konflikti**

Kod vježbača koji su ovisni o vježbanju mijenja se i socijalna dinamika (Vižintin i Barić, 2013). Ključna obilježja takvih vježbača su sukobi zbog vježbanja s okolinom, koju često zapostavljaju u korist tjelovježbe (Vižintin i Barić, 2013). Također, javljaju se nesuglasice i poteškoće u komunikaciji zbog stalne preokupacije temom vježbanja (ili prehrane, zdravog života i slično) (Vižintin i Barić, 2013). Takve preokupacije često dovode do neodobravanja ili otpora od strane drugih ljudi (Vižintin i Barić, 2013). U izvan sportskim aspektima života na poslu, u obitelji i među prijateljima mogu nastati zatvoreni i otvoreni konflikti (Batthyány i sur., 2009). Otvoreni konflikti se izražavaju putem svađe s partnerom, obitelji ili prijateljima u kojima dolazi do konkurencijske situacije između individualnih motiva vezanih za sport i socijalnih motiva (Grüsser i Thalemann, 2006). Pojedinaac stoji pred izborom između socijalnih događaja poput druženja i slavlja s jedne strane i odrađivanje treninga i trenažnih procesa s druge strane. Zatvoreni konflikti su intrapsihički konflikti opisani kao unutarnja borba potreba, gdje se socijalne potrebe sve više potiskuju dok se potrebe vezane za ovisnost izražavaju (Batthyány i sur., 2009).

### **Kontinuitet**

Unatoč štetnim ishodima poput ozljeda ili banaliziranja potrebnih pauzi za regeneraciju, osoba negira štetnost svojeg vježbanja te nastavlja s istim. (Adams i Kirkby 1997). Osobe ovisne o vježbanju obično pokazuju otpor i manjak svijesti o problemu, najčešće opravdavajući svoje pretjerane navike zdravim načinom života i tjelesnim izgledom.

Ovo predstavlja značajnu prepreku u tretmanu ove vrste ovisnosti (Vižintin i Barić, 2013). Prema Hausenblas i Symons Downs (2002) dovoljna su 3 od prethodno navedenih kriterija za dijagnosticiranje ovisnosti o sportu. Međutim navedeni pogled ne uzima u obzir moguće razlike u težini kriterija (Batthyány i sur., 2009). Zato Allegre i suradnici (2006) predlažu 3 nadređene dimenzije za ocjenjivanje:

1. Prisutnost simptoma ili kriterija, odnosno vrijeme trajanja, intenzitet i učestalost.
2. Psihosocijalna dobrobit pojedinca, gdje je bitno kako osoba ocjenjuje zanemarivanje vlastitih (poslovnih) obaveza.
3. Nevoljnost događaja, odnosno prisilu izdvajaju autori unatoč što je prisila sama po sebi kriterij, koja se uočava u različitim kriterijima.

### *1.1.3. Mjerenje ovisnosti o sportu*

Postoje različite načine mjerenje fenomena u psihologiji. Jedan od oblika su testovi. Za ovisnost o sportu postoje više testova no najpoznatiji su EDQ (*Exercise Dependence Questionnaire*) i EDS-R (*Exercise Dependence Scale-Revised*). Međutim istraživači ukazuju na problematiku u konceptualizaciji. Istraživanja sugeriraju da postoje rodno specifične razlike u upitnicima (Weik i Hale, 2019 prema: Hausenblas i Downs, 2002; Szabo, 2003). U istraživanju od Weik i Hale (2019) žene postižu značajno više rezultate na pet od osam skala EDQ-a, koje obuhvaćaju društvene i tjelesne aspekte motivacije za vježbanje. Ovo ukazuje na to da EDQ mjeri dimenzije motivacije koje su tipičnije za žene.

S druge strane, muškarci su postigli više rezultate na šest od sedam skala EDS-R-a, koje prate DSM-4 kriterije za ovisnost o supstancama. Ovi rezultati sugeriraju da EDS-R bolje mjeri klinički neprilagođen obrazac vježbanja koji je češći kod muškaraca. Nalazi istraživanja postavljaju pitanja o točnosti mjerenja koncepta ovisnosti o vježbanju te ukazuju na potrebu za razvojem spolno neutralnih upitnika koji bi precizno mjerili bihevioralne sindrome u oba spola (Weik i Hale, 2019).

Bratland-Sanda i sur. (2011) pokušavali su ustanoviti razliku između osoba koje pate od poremećaja hranjenja (pacijenti) i osobe bez dijagnosticiranog poremećaja hranjenja (kontrolna grupa). Nalazi ukazuju na potrebu za pravilnim *screeningom* i pažnjom prema maladaptivnim oblicima tjelesne aktivnosti kod pacijenata koji traže liječenje za poremećaje prehrane. Intenzivna, ali ne umjerena tjelesna aktivnost bila je pozitivno

povezana sa simptomima poremećaja prehrane poput nezadovoljstva tijelom i kontrole težine kod pacijenata (Bratland-Sanda i sur., 2011) U obje grupe, pacijenata i kontrolne skupine, rezultati ovisnosti o vježbanju bili su snažno povezani s intenzivnom, ali ne i umjerenom tjelesnom aktivnošću. Ukupni EDI Eating Disorders Inventory-2) i globalni EDE (*Eating Disorders Examination Interview version 12.0*) rezultat bili su povezani s rezultatom ovisnosti o vježbanju samo kod pacijenata. Vježbanje za regulaciju negativnih emocija i tjedna količina intenzivne tjelesne aktivnosti bile su glavne varijable koje objašnjavaju rezultate ovisnosti o vježbanju kod pacijenata i kontrolne skupine. EDE sa subskalama: prehrambena restrikcija, zabrinutost za težinu, zabrinutost za oblik tijela i zabrinutost za prehranu. EDI se sastoji od 11 subskala: Težnja za mršavošću, nezadovoljstvo tijelom, bulimija, perfekcionizam, međuljudsko nepovjerenje, strah od zrelosti, neučinkovitost, interoceptivna svijest, asketizam, regulacija impulsa i socijalna nesigurnost. Nadalje autori rada preporučuju pregled tjelesne aktivnosti kod pacijenata s poremećajima prehrane što uključuje trajanje, intenzitet, učestalost, vrstu i motive za tjelesne aktivnosti; uz to bi trebalo obratiti pažnju na kompulzivnost i ovisnost o ponašanju. Savjetuju da je prevencija prekomjerne tjelesne aktivnosti i ovisnosti o vježbanju važan dio tretmana za poremećaje prehrane. Apeliraju na potrebu postizanja konsenzusa o definicijama prekomjerne tjelesne aktivnosti i ovisnosti o vježbanju te razviti smjernice koje će pomoći pacijentima da budu tjelesno aktivni na način koji poboljšava zdravlje bez negativnih posljedica (Bratland-Sanda i sur., 2011). Također treba uzeti u obzir godine osobe. Rano započeta dijeta može dovesti do usvajanja nezdravih prehrambenih navika kao standard (Sudi i sur., 2004). Ipak, osiguranje dovoljnog unosa energije je od presudne važnosti za pravilni rast i razvoj tkiva, kao i za ispunjavanje energetske potreba povezanih s natjecateljskim sportovima, osobito kod mladih sportaša (Sudi i sur., 2004).

## 1.2.Prehrana i obrasci prehrane

Osim vježbanjem, također i zdrava prehrana pridonosi psihičkom i fizičkom zdravlju pojedinca, međutim kao što je slučaj s vježbanjem i kod prehrane društvo i pojedinac nalazi na prepreke i probleme. Jedan od vodećih problema povezan s prehranom je pretilost. Otprilike jedna trećina svijeta boluje od prekomjerne težine ili pretilosti

(Alfaris i sur., 2023). Oba dva stanja povećavaju obolijevanje i smrtnost i na taj način utječu negativno na kvalitetu života i opterećuju zdravstveni sustav (Alfaris i sur., 2023). Smatra se da su neke bolesti poput hipertenzije, kardiovaskularne bolesti, Alzheimerova bolest, astma, metabolički sindrom, masna jetra, bolest žučnog mjehura, osteoartritis, opstruktivna apneja u snu, određene vrste raka, hiperkolesterolemija, metabolički sindrom, poremećaji mišićno-koštanog sustava (bolovi u zglobovima i mišićima) i dijabetes tipa 2 na svjetskoj razini povećani zbog pretilosti (Alfaris i sur., 2023). Svakih 52 minute 1 osoba umire kao izravna posljedica poremećaja prehrane (Deloitte Access Economics, 2020). Globalni rast prekomjerne tjelesne težine i pretilosti se odvija bez obzira na spol, godine, rase ili socioekonomskog statusa (Alfaris i sur., 2023). Jedan od zdravorazumskih razloga za pretilost je veći unos kalorija nego potrošnja navedenih, međutim postoje drugi razlozi poput automatizacija, povećanje prihoda, urbanizacija, genetska predispozicija, lijekovi, mentalni poremećaji, ekonomske politike, endokrini poremećaji i izloženost kemikalijama koje remete rad endokrinih žlijezda (Alfaris i sur., 2023 prema Bleich, i sur., 2008; Yazdi, i sur., 2015). Jasna je važnost zdrave prehrane za zdravlje pojedinca, kao što neuravnotežen unos hrane ili prekomjerno jedenje može uzrokovati štetne učinke na ljudsko tijelo poput prekomjerne tjelesne težine, pretilosti, anoreksije ili bulimije (Alfaris i sur., 2023). Adolescenti s anoreksijom nervozom i bulimijom nervozom izvijestili su o visokim razinama tjelesne aktivnosti (Nagata i sur., 2017). Osobe ovisne o vježbanju imaju veću vjerojatnost da pate od bulimije u usporedbi s uobičajenim vježbačima i osim toga, često su izloženije drugim ponašajnim ovisnostima (Leyojeux, 2008). Prema istraživanju Nagate i sur. iz 2017. na osobama oboljelim od poremećaja prehrane, sudionici su izvijestili da 89,7% su sportsko aktivni i rade sljedeće: trčanje (49,9%), kalistenika (40,7%), hodanje (23,4%), nogomet (20,9%) i plivanje (18,2%) bili su najčešći oblici vježbanja; većina (60,6%) izvijestila je o sudjelovanju u timskim sportovima. Također djevojke su izvijestile o većem sudjelovanju u timskim sportovima. Nadalje naglašavaju veliku diskrepanciju vježbanja osoba oboljelih od poremećaja prehrane u prethodnim istraživanjima od 16,7% do 85,3%.

Prema DSM- 5 (American Psychiatric Association, 2013) u poremećaje hranjenja spadaju trajne promjene jedenja ili postupci koji su povezani s jedenjem i dovode do promjene u uzimanju ili apsorpciji hrane, te šteti psihosocijalnom funkcioniranjem ili tjelesnom zdravlju. U nastavku će biti riječ o anoreksiji nervozni, bulimije nervozni i ortoreksiji.



Kada je riječ o **anoreksiji nervozi** DSM- 5 navodi 3 osnovna obilježja: „ustrajno ograničavanje unosa energije, snažan strah od dobivanja tjelesne težine ili pretilost ili ustrajni postupci kojima se otežava povećavanje tjelesne težine te smetnje u doživljaju vlastite tjelesne težine ili oblika tijela.” Prevalencija anoreksije nervoze kod mladih žena iznosi 0,4%, dok je prevalencija kod muškaraca manja i općenito klinička populacija 10:1 (American Psychiatric Association, 2013). Oboljela osoba održava tjelesnu težinu koja je ispod očekivane tjelesne težine za određenu dob, spol, visinu, razvojnu fazu i tjelesno zdravlje (American Psychiatric Association, 2013). Navedena normalna tjelesna težina varira od osobe do osobe, te je potrebno izračunati indeks tjelesne mase (težina u kilogramima/visina u cm na kvadrat) (American Psychiatric Association, 2013). Snažan strah od dobivanja na tjelesnoj težini ne jenjava, niti kada osoba mršavi, dapače nekada se i strah povećava (American Psychiatric Association, 2013).

U DSM- 5 **bulimija nervoza** ima 3 osnovna obilježja:

1. Ponavljajuće epizode prejedanje.
2. Kompenzacijski postupci za sprečavanje dobivanja tjelesne težine, koji su ponavljajući i neprikladni.
3. Neopravdana samoprocjena pod utjecajem oblika vlastita tijela i njegove težine.

Ovaj poremećaj počinje u adolescenciji i najčešće su osobe normalne tjelesne težine, rjeđe pretile, ali nije isključeno (American Psychiatric Association, 2013). Općenito žene pate 10:1 muškaraca od bulimije nervoze (American Psychiatric Association, 2013). U 10 do 15% događa se da dolazi do prebacivanja dijagnoza od anoreksije nervoze do bulimije nervoze i vice versa više puta (American Psychiatric Association, 2013). Postoji niz popratnih obilježja koji govore u prilog dijagnozi: neredovita menstruacija ili amenoreja kod žena, posljedice postupka pražnjenja poput neravnotežena tekućina i elektrolita, napuknuća jednjaka, ruptura želuca i srčana aritmija, gastrointestinalni simptomi i ovisnost o laksativima (American Psychiatric Association, 2013). Osobe oboljeli od bulimije se često srame svojih simptoma i pokušavaju ih sakriti (American Psychiatric Association, 2013). Često kao posljedica prejedanja dolazi do negativne samoprocjene i disforije (American Psychiatric Association, 2013). Osim neugodnih emocija, drugi okidači za prejedanje su interpersonalni stresori, dijeta, neugodne emocije povezni s oblikom tijela, tjelesnom

težinom i hranom (American Psychiatric Association, 2013). Zbog raširenog uvjerenja da su poremećaji prehrane pretežno ženski problem, mnogi mladići nisu prepoznali svoje ponašanje kao simptome poremećaja prehrane i mnogi su se javili liječnicima tek kasno, kada su simptomi već bili ozbiljni, i osjećali su da su propustili priliku za prepoznavanje bolesti zbog nedostatka svijesti o poremećajima prehrane kod muškaraca (Räisänen i Hunt, 2014). Također su istaknuli manjak informacija i resursa prilagođenih muškarcima s poremećajima prehrane, što im je otežalo razumijevanje svojih iskustava. Neki su smatrali da su zdravstveni stručnjaci sporo prepoznali njihove simptome zbog njihovog spola (Räisänen i Hunt, 2014). Pacijenti s bulimijom nervozom često izbjegavaju tražiti tretman i ne žele se konzultirati s liječnikom o svojim problemima, ali je rano liječenje nužno za bolje poboljšanje stanja kod bulimije nervoze, te pacijenti trebaju usvojiti zdravije prehrambene navike i preokrenuti ozbiljne komplikacije povezane s poremećajem (Mohajan i Mohajan, 2023). Osobe koje pate od bulimije koriste hranu kako bi izbjegli potrebu za odnosima s drugim osobama (Marčinek, 2024). Bulimija nervoza može se spriječiti jačanjem samopouzdanja, usvajanjem uravnoteženih prehrambenih navika i pružanjem adekvatnim mentalnim i fizičkim tretmanom (Bakland i sur., 2019).

**Ortoreksija**, odnosno **ortoreksija nervoza** je nedavno prepoznat i kontroverzan poremećaj prehrane, obilježen opsesivnom brigom za zdravu prehranu i ekstremnom usmjerenošću na čistoću hrane (Horovitz i Argyrides, 2023). Ortoreksija i ortoreksija nervoza stekli su priznanje kao novi poremećaji prehrane, stoga su uloženi napor u predlaganje dijagnostičkih kriterija za njihovo prepoznavanje i procjenu, međutim ti poremećaji nisu službeno priznati u DSM-5 niti u ICD-10 (American Psychiatric Association, 2013; ICD – 10; Horovitz i Argyrides, 2023). Predloženi kriteriji za ortoreksiju nervozu obično obuhvaćaju intenzivnu zaokupljenost kvalitetom i čistoćom hrane, pretjeranu pažnju na nutritivni sadržaj obroka, stroga prehrambena pravila i ograničenja te značajan utjecaj tih ponašanja na svakodnevni život i funkcioniranje. (Horovitz i Argyrides, 2023). Osim ovih karakteristika, kriteriji za ortoreksiju nervozu mogu uključivati ozbiljnu anksioznost i stres zbog odstupanja od strogih prehrambenih standarda, što rezultira psihološkim poteškoćama i značajnim smetnjama u društvenim, poslovnim ili obrazovnim aktivnostima (Horovitz i Argyrides, 2023). Osobe sklone pretjeranom vježbanju često posvećuju veliku pažnju zdravom načinu života, zdravoj prehrani, te uzimanju suplemenata i raznih dodataka prehrani (Vižintin i Barić, 2013). Ovi obrasci ponašanja mogu biti dodatni simptomi koji nagovještavaju prisutnost

ovisnosti o sportu (Vižintin i Barić, 2013). Pojmovi koje su različiti autori koristili za definiranje ortoreksije nervoze bili su fiksacija, opsesija i zabrinutost/zaokupljenost, te su pokušali primijeniti dijagnostičke kriterije iz DSM-a (izdanje 4 ili 5) za anoreksiju nervozu, poremećaj izbjegavanja/restriktivnog unosa hrane ili poremećaj tjelesne dismorfije (Cena i sur., 2019).

Nekoliko pridjeva naglašavalo je te izraze (npr. pretjerano/ekstremno, nezdravo, kompulzivno, patološko, rigidno, ekstremno, manijakalno) (Cena i sur., 2019).

Vrijedno je spomenuti dva novija poremećaja, koji se nalaze između poremećaja hranjenja i ovisnost o sportu. **Anoreksija atletika i mišićna dismorfija.**

**Anoreksija atletika** predstavlja stanje u kojem sportaši ekscesivno treniraju, bez adekvatnog unosa energije, kako bi unaprijedili svoje sportske rezultate (Sudi i sur., 2004). Potrebno je jasno razlikovati anoreksiju atletiku od poremećaja prehrane (npr. anoreksije nervoze). Smanjenje tjelesne mase kod anoreksije atletike je motivirano željom za poboljšanjem sportske izvedbe, a ne izgledom (Sudi i sur., 2004). Ipak, zabrinutost za oblik tijela može se pojaviti kada se sportaši uspoređuju s drugima (Sudi i sur., 2004). Dijeta i pretjerano vježbanje obično su rezultat osobne odluke ili preporuka trenera (Sudi i sur., 2004). Gubitak tjelesne mase kod anoreksije atletike dovodi do vitke tjelesne građe i ovisi o niskom unosu energije te intenzitetu i volumenu treninga (Sudi i sur., 2004). Različite razine intenziteta treninga mogu uzrokovati česte promjene tjelesne mase, s ponavljajućim gubitkom i dobitku težine (Sudi i sur., 2004). Neki sportaši održavaju vrlo nisku tjelesnu masu tijekom cijele godine, povećavajući rizik od razvoja kliničkog poremećaja prehrane (Sudi i sur., 2004). Nakon prestanka sportske karijere, simptomi trebali bi nestati, a abnormalno ponašanje u prehrani (unos energije koji je prenizak da bi nadoknadio potrošnju energije) bi trebalo biti privremeno (Sudi i sur., 2004). Ovi znakovi mogu se pojaviti postupno, rijetko ili istovremeno, što otežava precizno određivanje početka i napredovanja anoreksije atletike (Sudi i sur., 2004).

**Mišićna dismorfija** je oblik opsesivno-kompulzivnog poremećaja, koji je specifičnije podkategoriziran kao poremećaj tjelesne dismorfije (American Psychiatric Association, 2013). Navedeni poremećaj se gotovo isključivo javlja u muškoj populaciji te karakteristična je ideja percepcije tijela da je premalo, nedovoljno mršavo ili nedovoljno mišićavo (American Psychiatric Association, 2013). Kada se primjeni na okvir slike tijela, opsesija postaje tijelo ili, specifičnije, razina mišićavosti i vitkosti te kompulzija je postići željene razine mišićavosti i vitkosti (Pope i sur., 2000; prema

Leone i sur.,2005). Osobe koje pate od mišićne dismorfije su normalno izgleda ili čak vrlo mišićavi i mogu imati također zaokupljenost u drugim dijelovima tijela poput kose i kože (American Psychiatric Association, 2013). Poremećaj tjelesne dismorfije često se pogrešno tumači kao taština; međutim, većina osoba s ovim poremećajem ne želi izgledati savršeno, već samo zadovoljavajuće (Pope i sur., 2000). Nedostatci koje oboljeli vide na svom tijelu često nisu primijećeni od strane drugih, ali su za oboljelih vrlo stvarni (Leone i sur., 2005). Uvid u uvjerenja tjelesnog dismorfnog poremećaja je slab te trećina osoba ima u trenutku promatranja sumanuta uvjerenja (American Psychiatric Association, 2013). Fenomen mišićne dismorfije sve je prisutniji u današnjem društvu (Leone i sur., 2005). Pritisak na muškarce da postignu mišićav i vitak izgled doveo je do pojave poremećaja sličnih anoreksiji i bulimiji nervozi (Leone i sur., 2005). Sportaši su posebno skloni razvoju poremećaja tjelesne slike zbog pritiska vezanog uz sportske rezultate i društvenih normi koje favoriziraju mišićavost i vitkost (Leone i sur., 2005).

Način prehrane se može podijeliti na 3 obrazca hranjenja (*Three-Factor Eating Questionnaire-R18*): **Nekontrolirano jedenje; emocionalno jedenje; kognitivno suzdržavanje** (Tholin i sur., 2005).

**Kognitivno suzdržavanje** se odnosi na sklonost stalnom i svjesnom ograničavanju unosa hrane i na taj način manje konzumiraju nego što bi željele. Osobe koje ograničavaju unos hrane također su pokazale veliku varijabilnost u unosu energije kroz hranu (Tuschl, 1990). Umjesto fizioloških znakova poput sitosti i gladi reguliraju unos hrane stalnim svjesnim ograničavanjem, ali ne konzumiraju nužno manje hrane nego što je potrebno za održavanje energetske ravnoteže (Anglé i sur., 2009). Stalna opskrba energijom bila je dodatno prekidana planiranim danima gladovanja nekoliko puta mjesečno i osim toga, u svakodnevnom obrascu prehrane osoba koje ograničavaju unos hrane pokazali su snažnu sklonost izbjegavanju masnoća, a veliki postotak njih je konzumirao umjetne zaslađivače i druge namirnice sa smanjenim udjelom kalorija (Tuschl, 1990). Ograničeno jedenje je psihološki koncept koji opisuje namjeru ograničavanja unosa hrane i ne implicira stvarni gubitak težine niti bilo koji obvezni postupak za kontrolu težine (Tuschl, 1990). Ako je ograničeno jedenje uzročno povezano s prejedanjem, trebalo bi biti povezano s dugotrajnim promjenama u svakodnevnom prehranbenim navikama koje, kada kognitivna kontrola oslabi,

rezultiraju neuspjehom u regulaciji unosa hrane i nemogućnošću pravovremenog završetka obroka, što dovodi do prejedanja (Tuschl, 1990).

**Nekontrolirano jedenje** se odnosi na sklonost prejedanju, uz osjećaj gubitka kontrole (Anglé i sur., 2009). Najčešće se govori o epizodama prejedanja. Takva epizoda definira se kao jedenje količine hrane u određenom vremenskom roku (otprilike 2 sata), koja je značajno količinski veća od prosječne količine hrane, koju bi jedna prosječna osoba pojela (American Psychiatric Association, 2013). Sama hrana tijekom prejedanja se razlikuje od osobe do osobe, te ne odnosi se na neku specifičnu vrstu hranu nego na abnormalnu količinu hrane, međutim tijekom prejedanje osobe jedu hranu koju bi inače izbjegavali (American Psychiatric Association, 2013). Između faza prejedanja osobe koje pate od bulimije nervoze drže se dijete i biraju niskokalorične namirnice, odnosno onu hranu za koju misle da ne deblja (American Psychiatric Association, 2013).

Korelacija između ograničavanja unosa hrane i pojave prejedanja uvjerljivo je pokazana u nekoliko istraživanja (Tuschl, 1990). Kao rezultat ograničenog unosa hrane, sociokulturni pritisak za smanjenjem kalorijskog unosa kako bi se postigao željeni vitki izgled ili spriječilo povećanje težine dodatno se pojačava, što može dovesti do začaranog kruga u kojem se gladovanje i prejedanje uzajamno pojačavaju, objašnjavajući trenutnu učestalost bulimičnih ponašanja kod mladih žena (Tuschl, 1990). Nakon što pretila osoba smršavi moguća je pojava jojo efekta (Marčinko, 2024). Kilaža koja je tijekom dijete skinuta se naglo vrati te se još dodatnih kilograma nakupi. Osoba se smatra neuspješnom i percipira manjak ustrajnosti, koji u konačnici obeshrabruje (Marčinko, 2024).

**Emocionalno jedenje** je sklonost jedenju kao odgovor na negativne emocije (Anglé i sur., 2009; American Psychiatric Association, 2013). Jedna od glavnih teorija vezano za emocionalno jedenje je „Psihosomatska teorija o pretilosti“, koju su predložili Kaplan i Kaplan (1957), sugerira da ljudi u stresnim situacijama koriste hranu kao način emocionalne zaštite, može rezultirati pretilošću (Modolo i sur., 2011). Prema Thayeru (2001), emocionalno jedenje najčešće proizlazi iz osjećaja napetosti i umora, poznatog kao "napeta iscrpljenost," koji su česti uzroci negativnih emocija poput depresije i anksioznosti koje dovode do prejedanja. Studije su pokazale da umor, dosada, usamljenost, anksioznost, napetost i stres često dovode do prejedanja kod žena. Nakon konzumacije hrane, ti se negativni osjećaji obično smanjuju (Popless-Vawter, Brandau, i Straub, 1998). Prejedanje je često praćeno osjećajima krivnje i omalovažavajuće samokritičnosti, te je vjerovanje da uspješnost dijete ovisi o spremnosti pojedinca da

održavaju i slijede potrebna ponašanja i na taj način postanu preopterećeni regulacijom svojih prehrambenih ponašanja (Pelletier i sur., 2004). Općenito u pogledu emocionalnog prejedanja većina istraživanja i studija se baziraju na žene i pretilo osobe, te tek u novije vrijeme se pridodaje veći fokus na osobe normalne tjelesne težine, muškog spola i emocije koje leže u podlozi (Modolo i sur., 2011). Prema Modolo i sur. istraživanje emocionalnih stanja povezanih s emocionalnim jedenjem pokazalo je da su stres i brige povezani s ovim ponašanjem kod adolescenata. Suprotno očekivanjima, nije bilo razlika između dječaka i djevojčica u učestalosti ili razini emocionalnog jedenja. Razlike su se pojavile u specifičnim raspoloženjima: kod djevojčica su stres, brige i napetost/anksioznost bili povezani s emocionalnim jedenjem, dok je kod dječaka samo zbunjeno raspoloženje bilo povezano s tim ponašanjem. Prevencija pretilosti predstavlja glavni prioritet u istraživanjima javnog zdravlja. Emocionalno jedenje očigledno može imati važnu ulogu u razvoju pretilosti (Modolo i sur., 2011).

Osobe koje boluju od anoreksije ili bulimije često se emocionalno udalje od okoline i kako bi nadoknadili nedostatak emocionalne bliskost sa svojom okolinom opsesija hranom postaje surogat prijateljskih i bliskih odnosa (Marčinko, 2024).

Sugarman i Kurash (1982) sugeriraju da neadekvatna separacija i razvoj vlastitog selfa igraju ključnu ulogu u nastanku poremećaja prehrane. Nedostatak fizičke i kognitivne separacije od majke može dovesti do narcisoidne fiksacije na vlastito tijelo. U takvim slučajevima, pojedinci često drže svoje tijelo pod strogom kontrolom putem hranjenja i izgladnjivanja, što postaje njihov jedini izvor satisfakcije. Ovaj način kontroliranja tjelesne težine služi kao pokušaj nadoknade osjećaja samoće i praznine koji proizlaze iz neuspješne integracije u vršnjačko društvo. Kroz ovakve obrasce ponašanja, pokušavaju popuniti emocionalne praznine koje su posljedica neuspostavljene zdrave separacije i autonomije od roditelja. Nadalje, Grissett i Norvell (1992) ukazuju na prisutnost poteškoća u komunikaciji kod osoba s poremećajima prehrane. Ove osobe često cenzuriraju same sebe pri komunikaciji kako bi izbjegle negativne reakcije, što dovodi do nepovjerenja prema sebi i drugima. Posljedica ovakvog ponašanja je udaljavanje od drugih i osjećaj samoće. Usamljenost često vodi do pretilosti, dok pretilost, zauzvrat, može povećati osjećaj usamljenosti (Marčinko, 2024). Ljudi često jedu zbog osjećaja straha i bespomoćnosti, a hrana im služi kao način suočavanja sa stresom (Marčinko, 2024). Ovaj začarani krug može rezultirati ozbiljnim zdravstvenim problemima i emocionalnim poteškoćama, dodatno otežavajući njihovu svakodnevicu i mentalno zdravlje (Marčinko, 2024). Nepovjerenje i cenzuriranje sebe stvara začarani

krug u kojem osobe postaju sve više izolirane, čime se dodatno pogoršava njihov osjećaj usamljenosti i pogoršava problem s poremećajem prehrane.

Teorija privrženosti (John Bowlby prema Marčinko, 2024) naglašava da je emocionalna podrška u ranom djetinjstvu ključna za zdrav razvoj pojedinca. Nedostatak te podrške može dovesti do osjećaja usamljenosti i nesigurnosti, što stvara predispoziciju za razvoj različitih problema, uključujući poremećaje hranjenja (Marčinko, 2024). Osobe koje nisu dobile adekvatnu emocionalnu podršku često traže alternativne načine da ispune tu prazninu, što se može manifestirati kroz poremećaje hranjenja (Marčinko, 2024). Poremećaji u stvaranju i održavanju bliskih odnosa često su usko povezani s poremećajima hranjenja i imaju visoku korelaciju (Marčinko, 2024). Nedostatak osjećaja sigurnosti i emocionalne podrške u djetinjstvu može rezultirati niskim samopouzdanjem i osjećajem neadekvatnosti, što dodatno pogoršava probleme (Marčinko, 2024). Kontrola nad hranom često postaje način na koji se osobe s poremećajima hranjenja nose s emocionalnim bolom i osjećajem gubitka kontrole u drugim aspektima života (Marčinko, 2024). Hilde Bruch (prema Marčinko, 2024) je istaknula da obitelji s prezaštitničkim, nametljivim i kontrolirajućim roditeljima pružaju malo prilika djeci za izražavanje samostalnosti. Takvi uvjeti doprinose razvoju visokopodložnog i submisivnog „lažnog ja“ kod djece, koje služi kao obrambeni mehanizam protiv roditeljskih zahtjeva (Marčinek, 2024). Bruch je definirala poremećaje hranjenja kao poremećaje selfa, naglašavajući da su ti poremećaji rezultat duboko ukorijenjenih problema s identitetom i samopercepcijom (Marčinko, 2024). U ovakvim obiteljskim okolnostima, djeca često razvijaju poremećaje hranjenja kao način preuzimanja kontrole nad vlastitim tijelom i životom u situacijama gdje im je samostalnost inače ograničena (Marčinko, 2024). Pomoću izgladnjivanja bore se protiv osjećaja nepostojanja vlastite ličnosti, bespomoćnosti i bezvrijednosti s ciljem postizanje autonomije (Marčinko, 2024).

Pritchard i Yalch (2009) su istaknuli da su ovisne osobe sklonije osjećaju usamljenosti, što doprinosi njihovom negativnom doživljaju sebe. Ti pacijenti često internaliziraju te osjećaje, što rezultira samoprijezirom. Pacijenti često imaju "dvaju lica". Prvo lice predstavljaju prema van kao sposobno i kompetentno, dok je njihovo drugo pravo lice, autentično lice ovisno o drugima i kronično osjeća gubitak kontrole (Marčinko, 2024). Samopouzdanje i uspješnost koje prikazuju nisu realni te postoji strah od razotkrivanja njihovog stvarnog stanja/lica (Marčinko, 2024). Daljnja istraživanja o poremećajima prehrane povezanim s promjenama u percepciji tjelesne slike mogle bi doprinijeti

boljem razumijevanju negativnih psiholoških aspekta ovisnosti o vježbanju (Modolo i sur., 2011).

### 1.3.Samokritičnost i samoohrabrivanje

Samokritičnost je proces samoprocjene u kojem ljudi pomno analiziraju i negativno ocjenjuju različite aspekte sebe, poput osobnih karakteristika, izgleda i učinka (Shahar i sur., 2015). Iako svi provode samoprocjenu, osobe s visokim razinama samokritike obično prema sebi pristupaju strogo, s prezirom i neprijateljski, što ih često ostavlja osjećajem nemoći, depresije i anksioznosti (Shahar i sur., 2015). Kronična i oštra samoevaluacija kod osoba sklonih samokritičnosti stvara jaz između idealnog i stvarnog ja, što rezultira općenitije negativnim pogledom na sebe (Dunkley i Grilo, 2007). Samokritičnost je faktor rizika za razvoj brojnih psiholoških poremećaja te predviđa slab odgovor na psihološke i farmakološke tretmane (Shahar i sur., 2015). S toga ne iznenađuje činjenica da samokritičnost igra bitnu ulogu kao ključni prediktor za razvoj poremećaja prehrane (Fenning i sur., 2008). Samokritičnost nije jedinstven proces, već ima različite oblike, funkcije i potporne emocije (Gilbert i sur., 2004). Gilbert i suradnici (2004) navode različite dimenzije samokritičnosti, kao što su neadekvatni i nevoljeni self, ali i dimenzije samoohrabrivanja koje opisuju specifične osjećaje i ponašanja usmjerena prema sebi u situacijama neuspjeha i gubitka osobnog ili socijalnog statusa. Konkretno, dimenzija neadekvatnog selfa odnosi se na osjećaje vlastite neadekvatnosti u određenim situacijama (Na primjer „Ne mogu prihvatiti poraze i nazadovanja, a da se ne osjećam neadekvatnim.“), dok se nevoljeni self odnosi na osjećaje gađenja i mržnje prema sebi, često popraćene željom za samoozljeđivanjem. Naprimjer „Ponekad postajem tako ljut na sebe da se želim povrijediti ili ozlijediti.“. Funkcije samokritičnosti također su razdvojeni na dvije komponente. Jedna je povezana s željom za samousavršavanjem (nazvana samo-poboljšanje/korekcija), a druga s ciljem osvete, nanošenja štete ili povrede sebe zbog neuspjeha (nazvana samoozljeđivanje/progonjenje) (Gilbert i sur., 2004). Najekstremniji oblik samokritičnosti, poznat kao nevoljeni self, ima jaku povezanost s ne-suicidalnim samoozljeđivanjem (NSSI) (Xavier i sur., 2016). Prema Američkoj psihijatrijskoj udruzi (2013), nesuicidijalno samoozljeđivanje (NSSI) odnosi se na svjesno i namjerno nanošenje štete vlastitom tijelu (rezanje, paljenje, grebanje kože, udaranje i griženje



samoga sebe) bez namjere samoubojstva i za svrhe koje nisu društveno prihvaćene. Samopoštovanje oveliko ovisi o rezultatu tjelesne težine. Dok se gubitak tjelesne težine smatra velikim uspjehom i samodisciplinom, dobitak na težini smatra se neuspjehom u samodisciplini (American Psychiatric Association, 2013). Pacijenti s bulimijom nervozom uvijek imaju negativne samoprocjene i pridaju neprikladnu važnost težini i tjelesnom izgledu (Mohajan i Mohajan, 2023). Pozitivan treći oblik samokritičnosti, poznat kao samoohrabrujući self ili samoohrabrivanje, odnosi se na pružanje podrške i ohrabrivanje samoga sebe u različitim negativnim životnim situacijama i događajima. Naprimjer „nježan sam i podržavajući prema samom sebi.“. Ovaj oblik samoohrabrivanja smatra se zaštitnim faktorom koji uključuje različite komponente, poput sposobnosti podsjećanja sebe na pozitivne stvari i prošle uspjehe, kao i sposobnosti toleriranja vlastitih razočaranja i osjećaja ranjivosti (Božić i Macuka, zadarska zbirka 2018). Ljudi se mogu bolje nositi s neuspjehom ako imaju pristup toploj i podržavajućoj shemi o sebi (Gilbert i sur., 2006). Petrocchi (2019) navodi da nove studije pokazuju da samokritičnost i samoohrabrivanje nisu samo suprotni krajevi iste dimenzije, već odvojeni i nezavisni procesi koji međusobno kompleksno djeluju (Brenner i sur., 2017; Castilho i sur., 2015; Longe i sur., 2010) Petrocchi i sur. (2019) ukazuju da je kod niskih razina samoohrabrivanja postojala umjereno visoka i značajna povezanost između samokritičnosti i depresivnih simptoma. No, pri višim razinama samoohrabrivanja, ta veza više nije bila značajna, što ukazuje na to da samoohrabrivanje može ublažiti utjecaj samokritičnosti na pojavu depresivnih simptoma. Rezultati jednog provedenog istraživanja u Hrvatskoj na 302 ispitanice u dobi od 18 do 29 godina pokazuju da osobe koje se lako razočaraju u sebe te one koje osjećaju gađenje i mržnju prema sebi češće iskazuju kompulzivno prejedanje. Nasuprot tome, osobe koje su prema sebi ohrabrujuće, nježne i podržavajuće rjeđe pate od kompulzivnog prejedanja. Nadalje, oni koji bolje kontroliraju svoje negativne emocije pokazuju niže razine neadekvatnog i nevoljenog selfa, a više razine samoohrabrivanja. Razina uzbuđenja zbog negativnog raspoloženja značajno je pozitivno povezana s razinom neadekvatnog i nevoljenog selfa, dok je značajno negativno povezana sa samoohrabrivanjem. Ovi rezultati ukazuju na to da osobe sklone impulzivnom ponašanju i negativnim raspoloženjima također iskazuju veće razine mržnje, frustracije i osjećaja neadekvatnosti te niže razine samoohrabrivanja (Božić, 2017). Groves i suradnici (2007) ističu fragilno samopoštovanje kao pridruženi simptom ovisnosti o vježbanju, navodeći da takvi pojedinci koriste vježbanje kako bi ojačali svoje

samopoštovanje i zadržali osjećaj kontrole nad svojim životom (Groves i sur., 2007; prema Vižintin i Barić, 2013). Autori također tvrde da osobe čiji je osjećaj vlastitog identiteta dijelom utemeljen na sportskom identitetu imaju veću vjerojatnost razviti potrebu za ovakvom vrstom potkrepljenja, čak više nego za samom fizičkom aktivnošću. Visoko samopoštovanje odnosi se na vrlo povoljno mišljenje o sebi, dok nisko samopoštovanje uključuje procjene sebe koje su ili nesigurne ili potpuno negativne (Campbell i sur., 1996; Zeigler-Hill, 2013; Baumeister i sur., 2003). Postoje različite strategije za reguliranje svojih osjećaja vlastite vrijednosti na temelju razina samopoštovanja (Zeigler-Hill, 2013). Osobe s visokim samopoštovanjem obično se fokusiraju na daljnje povećanje svoje percepcije vlastite vrijednosti (samopoboljšanje), dok su one s niskim samopoštovanjem prvenstveno zabrinute da zadrže već postojeću, ali ograničenu razinu samopoštovanja (samoočuvanje) (Baumeister i sur., 1989; prema Zeigler-Hill, 2013). Osobe koje koriste samoočuvanje karakterizira nevoljkost da privuku pažnju na sebe, pokušaji da prikriju svoje loše osobine i izbjegavanje rizika (Zeigler-Hill, 2013). Iako su samokritičnost i nisko samopoštovanje snažno povezani, mogu se konceptualno razlikovati u tome što samokritičnost uključuje negativne prosudbe o sebi koje se odnose na osjećaje neuspjeha u ispunjavanju vlastitih ili tuđih očekivanja (Blatt, 2004; prema Dunkley i Grilo, 2007). Samopoštovanje može djelovati štiteći pojedinca od potencijalnih prijetnji poput odbacivanja ili neuspjeha (Zeigler-Hill, 2013). Osobe s visokim samopoštovanjem su manje pogođene negativnim iskustvima i brže se oporavljaju od njih u usporedbi s onima koji imaju nisko samopoštovanje (Zeigler-Hill, 2013). Prema stres-buffer modelu, samopoštovanje i stres međusobno djeluju na način da visoko samopoštovanje pruža zaštitu od štetnih posljedica stresa, dok nisko samopoštovanje povećava ranjivost na njegove negativne učinke (Zeigler-Hill, 2013). Druga istraživanja sugeriraju da nisko samopoštovanje može proizaći iz samokritičnosti (Hamachek, 1978; Horney, 1950; prema Dunkley i Grilo, 2007). Nisko samopoštovanje dovodi do osjećaja beznađa i odlučne težnje za postignućima (npr. kontrola nad hranjenjem, oblikom tijela i težinom) u pokušaju da poboljšaju svoj ukupni negativni pogled na sebe (Fairburn et al., 2003; prema Dunkley i Grilo, 2007). Sram zbog tijela (engl. *Body shaming*) značajno i pozitivno predviđa ovisnost o vježbanju (Ertl i sur., 2018). Sram zbog tijela konceptualizira se kao aspekt slike o tijelu koji uključuje sociokognitivne, samoevaluacijske, emocionalne, ponašajne i fiziološke komponente. (McKinley i Hyde 1996; Gilbert i Miles 2014; prema Ertl i sur., 2018). Samopoštovanje je značajno i

negativno povezano sa sramom zbog tijela i pozitivni je prediktor ovisnosti o vježbanju, ali samo kada je sram zbog tijela bio uključen u model i na taj način kontroliran (Ertl i sur., 2018). Rezultati podržavaju da je visoko samopoštovanje, kada se kontrolira sram zbog tijela, pozitivno povezano s ovisnošću o vježbanju i da je samopoštovanje djelomično posredovalo odnos između srama zbog tijela i ovisnosti o vježbanju (Ertl i sur., 2018). Pronađene su dvije veze: pozitivna direktna veza (tj. sram zbog tijela i samopoštovanje pozitivno su predviđali ovisnost o vježbanju) i negativna indirektna veza (tj. sram zbog tijela indirektno je predviđao ovisnost o vježbanju putem samopoštovanja) (Ertl i sur., 2018). Pozitivni direktni učinak ukazuje na to da žene s visokim sramom zbog tijela i visokim samopoštovanjem prekomjerno vježbaju (Ertl i sur., 2018). Učinak visokog srama zbog tijela može jednostavno nadmašiti učinak visokog samopoštovanja na maladaptivna ponašanja; s druge strane, prisutnost visokog samopoštovanja može biti motivacijska sila za nastavak angažmana u zdravom suočavanju (vježbanje), dok visok sram zbog tijela može podići vježbanje na nezdravu razinu (Ertl i sur., 2018). Čini se da su osobe s niskim samopoštovanjem nevoljne riskirati neuspjeh ili odbijanje, osim ako to nije apsolutno nužno (Zeigler- Hill, 2013). U mnogim slučajevima, rizici koje preuzimaju osobe s niskim samopoštovanjem imaju veći potencijalni trošak za njih nego za one s visokim samopoštovanjem, jer oni s niskim samopoštovanjem nemaju dovoljno evaluacijskih resursa potrebnih za ublažavanje prijetnji samopoštovanju koje prate negativna iskustva kao što su neuspjeh i odbijanje. (Zeigler- Hill, 2013). Król i suradnici (2022) ističu snažnu ovisnost o vježbanju kod žena koje treniraju CrossFit i povezuju je s dva profila samopoštovanja i narcizma. Narcisoidna osobnost često se opisuje kao obrazac karakteristika prisutnih u neurotičnom i opsesivnom ponašanju, prema potrebi da se poboljša i nadmaši u situacijama kada ih drugi procjenjuju u potrazi za postizanjem bilo kojeg cilja i učinka (Wallace i Baumeister, 2002). Prvi profil okarakteriziraju visoko samopoštovanje i visoki narcizam povezan s divljenjem, dok drugi profil okarakteriziraju nisko samopoštovanje i visoki rivalni narcizam. Autori pretpostavljaju se da je sekundarni cilj narcizma održavanje grandiozne slike o sebi (Król i sur., 2022). Taj se cilj može postići kroz dvije različite socijalne strategije: divljenje i rivalstvo (Król i sur., 2022). Strategija divljenja temelji se na potrebi za isticanjem vlastite jedinstvenosti i grandioznosti, koja se dodatno podupire maštanjima o vlastitoj veličini i očituje kroz šarmantno ponašanje (Król i sur., 2022). Ova strategija može dovesti do postizanja visokog društvenog statusa, dobivanja pohvala, privlačenja pažnje ili odabira za vođu,

što je čini pozitivnom i prilagodljivom stranom narcizma (Król i sur., 2022). S druge strane, strategija rivalstva fokusira se na zaštitu vlastitog statusa putem kontrole nad drugima, uz stalnu zabrinutost oko smanjenja tuđeg statusa, postignuća i prestiža (Król i sur., 2022). To vodi do napetosti i neprijateljstva, što može rezultirati društvenom izolacijom, gubitkom popularnosti i prekidom odnosa, što ovu strategiju čini negativnom i neprilagodljivom stranom narcizma (Król i sur., 2022). Nadalje, istraživanje od Zeigler- Hill i suradnici (2021) su pokazali da je svaki aspekt narcizma bio pozitivno povezan s ovisnošću o vježbanju. Narcističko divljenje i narcističko rivalstvo imali su slične pozitivne neizravne veze s ovisnošću o vježbanju putem interpersonalnih motiva za vježbanje (Zeigler- Hill i sur., 2021). Međutim, ti aspekti narcizma razlikovali su se u svojim neizravnim povezanostima s ovisnošću o vježbanju preko psiholoških motiva, motiva vezanih uz tijelo i fitness motiva, pri čemu su ti neizravni utjecaji bili pozitivni za narcističko divljenje, ali negativni za narcističko rivalstvo. Narcistička ranjivost imala je pozitivne neizravne veze s ovisnošću o vježbanju putem motiva vezanih uz tijelo i fitness motiva, slično kao što je opaženo kod narcističkog divljenja (Zeigler- Hill i sur., 2021). Nogueira i suradnici (2019) istražili su utjecaj mračne trijade i ustrajnosti na razinu ovisnost o sportu. Veća ustrajnost može biti povezana s nižim razinama ovisnosti, dok prisutnost mračne trijade, osobito makijavelizma, povećava rizik od razvoja ovisnosti (Nogueira i sur., 2019). Pronašli su značajne razlike između spolova u smjeru viših razina ovisnosti o vježbanju kod sportaša, kao i viših indikatora otpornosti, narcizma (osjećaj veličine) i psihopatije (hladnoće). To dokazuje da su sportaši impulzivniji i skloniji uzbuđenju, dok istovremeno pokazuju niže razine empatije. Osim toga, pokazali su konkurentnije ponašanje te veću dominaciju i superiornost tijekom bavljenja sportom. Također kognicije i njihov manipulativni karakter igraju važnu ulogu u odnosu s razinama ovisnost o sportu, do te mjere da sportaši osjećaju imperativnu potrebu za većim treniranjem (prisila) kako bi smanjili svoju anksioznost, što istovremeno djeluje kao kontrolni mehanizam (opsesija) Nogueira i sur., 2019). Na kraju Nogueira i suradnici (2019) konstruirali su prediktivni model pomoću kojeg su potvrdili važnost vremena provedenog u treningu (broj treninga tjedno) i makijavelizma u predikciji ovisnost o sportu.

## 2. CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog diplomskog rada je ispitati povezanost vježbanjem i potencijalnom ovisnošću o vježbanju sa obrascima hranjenja te samokritičnost i samoohrabrivanjem. Relevantnost rada ističe se kroz svjetski porast poremećaja hranjenja (Galmiche i sur., 2019) i poteškoće u konceptualizaciji ovisnošću o vježbanju (Szabo, 2015).

Problemi i hipoteze:

P1. Utvrditi postoji li razlika na temelju spola i povezanost vježbanjem i potencijalnom ovisnošću o vježbanju sa obrascima hranjenja te samokritičnost i samoohrabrivanjem.

H1: Pretpostavlja se da postoji razlika na temelju spola u smjeru da osobe ženskog spola iskazuju veću potencijalnu ovisnost o vježbanju s većom sklonošću određenim obrascima hranjenja te samokritičnosti i samoohrabrivanjem.

P2. Utvrditi postoji li razlika između studenata koji se aktivno bave sportom i studenata koji se ne bave sportom s obzirom na obrasce hranjenja te samokritičnost i samoohrabrivanjem.

H2: Pretpostavlja se da postoji razlika u smjeru da studenti koji se bave sportom iskazuju veću razinu samokritičnosti, veću sklonost određenom obrascu hranjenja te samokritičnost i samoohrabrivanja.

P3: Ispitati zajednički prediktivni doprinos obrazaca prehrane, samokritičnosti i samoohrabrivanje u objašnjenju potencijalne ovisnost o sportu.

H3: Očekuje se da će obrasci prehrane, samokritičnost i samoohrabrivanje biti najznačajniji pojedinačni prediktori u objašnjenju potencijalne ovisnost o sportu.

### 3. METODA

#### 3.1. Sudionici

U ovom istraživanju su uključeni studenti Republike Hrvatske. Ukupno je pristupilo 339 sudionika istraživanju, međutim njih 60 nisu studenti te su izbačeni iz daljnje analize. Od preostalih 279 također su isključeni sudionici koji imaju ili su imali dijagnostičan poremećaj hranjenja 3.9% (N = 11) i koji se pridržavaju posebnog režima prehrane 14.3% (N = 40). U završnoj analizi podataka ukupan broj iznosi 232. Od navedenih 232 ispitanika bilo je 79 (34,1%) muškog i 153 (65,9%) ženskog spola. Prosječna dob sudionika iznosi  $M = 21,9$  godine ( $s = 2,76$ ,  $Mdn = 22$ ,  $Iq = 3$ ). Raspon dobi sudionika iznosio je od 17 do 41 godine. Većina ispitanika, 57,8% (N = 134), bavi se sportom rekreativno. Manji dio, 19,4% (N = 45), je na amaterskom nivou sporta. Mali postotak, 3% (N = 7), uključen je u profesionalni sport. Ostalih 19,8% (N = 46), ispitanika ne sudjeluje ni u kakvoj formi tjelesne aktivnosti.

#### 3.2. Instrumenti

U istraživanju osim mjernih instrumenta korištena su i demografska pitanja vezano za dob, spol, status studenta, područje studija i naziv fakulteta, te zdravstvena pitanja vezano za bavljenje sportom i prehranom.

##### *Ovisnost o vježbanju*

Mjerit će se putem “**Skala ovisnosti o vježbanju**” Izvorni naziv instrumenta: *Exercise Dependence Scale-21* (EDS-21)(Hausenblas i Symons Downs, 2002b) Adaptirale i priredile: Ivana Garilović i Ivana Macuka. Instrument se sastoji od ukupno 21 čestica ravnomjerno raspodjeljeno u 7 subskala (1. tolerancija; 2. efekti suzdržanje; 3. efekti namjere; 4. nedostatak kontrole; 5. vrijeme; 6. smanjeno uključivanje u druge aktivnosti i 7. kontinuitet). Sudionici na skali od 1 do 6 iskazuju slaganje s navedenom tvrdnjom (1 - nikada; 2 - rijetko; 3 - ponekad; 4 - često; 5 - vrlo često; 6 - uvijek). Ukupni rezultat dobiva se zbrojem odgovara na pojedinim česticama. Na temelju rezultata ispitanici se smještaju u jednu od triju kategorija (1. skupina vježbača bez simptoma; 2. skupina neovisnih vježbača s nekim simptomima i 3. skupina ovisnih vježbača), međutim u

praksi se koristi češće samo ukupni rezultat. Za skalu ukupnog rezultata Cronbach alfa iznosi 0,93 i za subskale iznosene su sljedeće vrijednosti 0,70 (smanjeno uključivanje u druge aktivnosti), 0,81 (nedostatak kontrole), 0,83 (kontinuitet), 0,86 (efekti suzdržavanja), 0,88 (tolerancija), 0,89 (vrijeme) do 0,91 (efekti namjere) (Slišković i sur., 2018).

### *Obrasci hranjenja*

Mjerit će se putem **“Trofaktorski obrazac hranjenja”** Izvorni naziv instrumenta: *Three-Factor Eating Questionnaire-R18* (Tholin i sur., 2005) Adaptirale: Nikolina Moretić i Matilda Nikolić. Priredile: Matilda Nikolić, Andrea Tokić i Nikolina Moretić. Instrument se sastoji od ukupno 18 čestica podjeljeno na 3 subskale (1. nekontrolirano jedenje 8 čestica; 2. emocionalno jedenje 6 čestica i 3. kognitivno suzdržavanje 4 čestica). Ispitanici odgovaraju na skali od 1 do 4. kako bi se utvrdila sklonost određenom obrascu hranjenja. Rezultati za pojedine subskale dobivaju se kao prosječne vrijednosti odgovora na tvrdnje koje se odnose na određeni obrazac hranjenja. Rezultati se kreću u rasponu od 1 do 4, pri čemu viši rezultat ukazuje na veću sklonost specifičnom obrascu hranjenja. Prvih 14 čestica je potrebno rekodirati. Sve tri subskale u ovom upitniku pokazuju zadovoljavajuće razine unutarnje konzistencije: skala nekontroliranog jedenja ima  $\alpha = 0,82$ , skala kognitivnog suzdržavanja  $\alpha = 0,77$ , a skala emocionalnog jedenja  $\alpha = 0,93$  (Slišković i sur., 2018)

### *Samokritičnost i samoohrabrivanje*

Mjerit će se putem **“Upitnik samokritičnosti i samoohrabrivanja”** Izvorni naziv instrumenta: *The Forms of Self – Criticising/Attacking & Self Reassuring Scale* (FSCRS)(Gilbert i sur., 2004) Adaptirale i priredile: Danijela Božić i Ivana Macuka. Instrument se sastoji od ukupno 22 čestice podijeljeno na 3 subskale. Dvije subskale se odnose na samokritičnost (1. neadekvatan self 9 čestica i 2. nevoljeni self 5 čestica) i jedna na samoohrabrivanje (3. samoohrabrivanje 8 čestica). Ispitanici odgovaraju na skali od 0 do 4.

Odgovori se daju na ljestvici procjene od 5 stupnjeva (od 0 do 4) (0 = “Uopće se ne odnosi na mene”; 1 = „Malo se odnosi na mene“; 2 = „Donekle se odnosi na mene“; 3 = „Uglavnom se odnosi na mene“; 4 = „U potpunosti se odnosi na mene“).

Ukupni rezultat se može dobiti izračunavanjem prosjeka bodova iz pripadajućih čestica za svaku subskalnu. Teoretski rasponi rezultata na tri subskale su između nula i četiri.

Viši rezultat na subskalama neadekvatnog i nevoljenog selfa ukazuje na višu razinu samokritičnosti, dok viši rezultat na subskali samoohrabrivanja ukazuje na veću razinu samopodržavanja i ohrabrivanja. Rezultati analize pouzdanosti pokazuju da su Cronbachove alfa vrijednosti visoke i zadovoljavajuće: za subskalnu neadekvatnog selfa iznosi 0,92, za subskalnu nevoljenog selfa 0,87, a za subskalnu samoohrabrivanja 0,89 (Slišković i sur., 2018). Autori upitnika navode visokih .90 za neadekvatan self te .96 za nevoljeni self i samoohrabrivanje (Gilbert i sur., 2004).

### 3.3. Postupak

Način prikupljanja podataka je prigodan i neprobabilistički. Napravljen je online obrazac putem Google platforme te se navedeni obrazac dijeli društvenim mrežama (Facebook, Instagram,...) s ciljem dosegnuti što više studenata. Prikupljanje podataka se odvijalo sredinom srpnja 2024. Sudionicima je naglašeno da se pred njima nalazi upitnik o njihovom stilu života s naglaskom na tjelovježbu, hranjenje i

Samoevaluacijom. Naveden je i razlog prikupljanja podataka, te da je sudjelovanje i ispunjavanje ankete dobrovoljno i u potpunosti anonimno. Okvirno vrijeme ispunjavanja je iznosilo 10 minuta. Na početku su postavljena socio-demografska pitanja o dobi, spolu, te statusa studenta. Slijedila su pitanja za frekvenciju tjelovježbe, dijagnosticiranim poremećajem hranjenja i praćenje posebnih režima prehrane, koje mogu utjecati na valjanost skala. Nakon toga sudionici su ispunjavali u sljedećem redosljedu skale: **Trofaktorski obrazac hranjenja; Skala ovisnosti o vježbanju; Trofaktorski obrazac hranjenja.**

## 4. REZULTATI

### 4.1. Deskriptivni podaci

Tablica 1 *Deskriptivni podaci o ispitanih varijabla*

	Nekontr. jed.	Emo. jed.	Kog. suzdrž.	Skala ovisnosti	Neadek. self	Nevolj. self	Samoohrabrivanje
M	2,04	1,89	2,13	49,35	17,49	4,09	22,83
SD	,62	,82	,71	21,13	8,63	4,64	6,05
Cronbach alfa	,812	,918	,764	,955	,906	,865	,871
Asimetričnost	,59	,74	,24	,47	,07	1,37	-,67
Spljoštenost	-,08	-,41	-,60	-,49	-,58	1,18	,19



Shapiro-Wilk	,964	,901	,966	,951	,986	,818	,959
Raspon	3,00	3,00	3,00	99,00	36,00	20,00	31,00
Min.	1,00	1,00	1,00	21,00	0,00	0,00	1,00
Maks.	4,00	4,00	4,00	120,00	36,00	20,00	32,00

Sve subskale i skale sadržane u ovom upitniku pokazuju zadovoljavajuće razine pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije: skala nekontroliranoga jedenja ( $\alpha = .81$ ), emocionalnoga jedenja ( $\alpha = .92$ ), suzdržavanja od jela ( $\alpha = .76$ ), skala ovisnosti ( $\alpha = .96$ ), neadekvatan self ( $\alpha = .91$ ), nevoljeni self ( $\alpha = .87$ ) i samoohrabivanje ( $\alpha = .87$ ). Dobivene su sljedeće aritmetičke sredine uz standardne devijacije Nekomolirano jedenje: ( $M = 2,04$ ) i ( $SD = 0,62$ ); Emocionalno jedenje: ( $M = 1,89$ ) i ( $SD = 0,82$ ) Kognitivno suzdržavanje: ( $M = 2,13$ ) i ( $SD = 0,71$ ); Skala ovisnosti: ( $M = 49,35$ ) i ( $SD = 21,13$ ); Neadekvatan self: ( $M = 17,49$ ) i ( $SD = 8,63$ ); Nevoljeni self: ( $M = 4,09$ ) i ( $SD = 4,64$ ); Samoohrabivanje: ( $M = 22,83$ ) i ( $SD = 6,05$ ).

U pogledu na simetričnost i spljoštenost varijabli iskače nevoljeni self sa pozitivnom simetričnost ( $Sk = 1.37$ ), s dugačkim repom prema višim vrijednostima i oštrijim vrhom ( $Kk = 1.18$ ), što ukazuje na koncentraciju većine podataka oko sredine distribucije. Ostale vrijednosti su: Nekomolirano jedenje:  $Sk = 0.59$ ,  $Kk = -0.08$ ; Emocionalno jedenje:  $Sk = 0.74$ ,  $Kk = -0.41$ ; Kognitivno suzdržavanje:  $Sk = 0,24$ ,  $Kk = -0,60$ ; Ukupan rezultat ovisnosti:  $Sk = 0,47$ ,  $Kk = -0,49$ ; Neadekvatan self:  $Sk = 0,07$ ,  $Kk = -0,58$ ; Nevoljeni self:  $Sk = 1,37$ ,  $Kk = 1,18$ ; Samoohrabivanje:  $Sk = -0,67$ ,  $Kk = 0,19$ . Na temelju Shapiro-Wilk testa za normalnost raspodjele dobiveni su sljedeći rezultati. Sve varijable odstupaju od normalne raspodjele  $p < 0.01$ , osim subskala za neadekvatan self, koji se odbacuje na razini  $p < 0.05$ .

Tablica 2 Prikaz aritmetičke sredine ranga i suma rangova između osobe muškog i ženskog spola

	Spol	N	M rang	Suma rangova
Nekomolirano jedenje	Muško	79	119,71	9457,00
	Žensko	153	114,84	17571,00
	Total	232		
Emocionalno jedenje	Muško	79	100,09	7907,00
	Žensko	153	124,97	19121,00
	Total	232		
Kognitivno suzdržavanje	Muško	79	108,41	8564,50
	Žensko	153	120,68	18463,50
	Total	232		

Skala ovisnosti	Muško	79	130,90	10341,00
	Žensko	153	109,07	16687,00
	Total	232		
Neadekvatan self	Muško	79	113,64	8977,50
	Žensko	153	117,98	18050,50
	Total	232		
Nevoljeni self	Muško	79	112,86	8916,00
	Žensko	153	118,38	18112,00
	Total	232		
Samoohrabivanje	Muško	79	118,02	9323,50
	Žensko	153	115,72	17704,50
	Total	232		

Tablica 3 Rezultati Mann-Whitney U po spolu

	Nekontr. jed.	Emo. jed.	Kog. suzdrž.	Skala ovisnosti	Neadek. self	Nevolj. self	Samoohrabivanje
Mann-Whitney U	5790,00	4747,00	5404,50	4906,00	5817,50	5756,00	5923,50
Z	-,524	-2,694	-1,327	-2,349	-,467	-,600	-,248
Asimp. značaj. (dvostrana)	,600	,007	,185	,019	,641	,549	,804

a. Grupirajuća varijabla: spol

Korišten je Mann-Whitney U test iz razloga što navedene varijable odstupaju od normalne distribucije i nejednake veličine uzorka, pogotovo kod osoba koje se ne bave sportom i osoba koje se rekreativno bave sportom. Rezultati Mann-Whitney U testa i pripadni rangovi ukazuju na razlike između muškaraca i žena za navedenih (sub)skala. Za skale nekontrolirano jedenje ( $U = 5790$ ,  $Z = -0.524$ ,  $p = 0.600$ ), Kognitivno suzdržavanje ( $U = 5404.5$ ,  $Z = -1.327$ ,  $p = 0.185$ ), Neadekvatan self ( $U = 5817.5$ ,  $Z = -0.467$ ,  $p = 0.641$ ), Nevoljeni self ( $U = 5756$ ,  $Z = -0.600$ ,  $p = 0.549$ ), Samoohrabivanje ( $U = 5923.5$ ,  $Z = -0.248$ ,  $p = 0.804$ ) nema statističke značajne razlike između spolova. Skala emocionalno jedenje ( $U = 4747$ ,  $Z = -2.694$ ,  $p = 0.007$ ) ukazuje na statističku značajnu razliku u smjeru da žene iskazuju veće rangove. Skala ovisnosti o vježbanju ( $U = 4906$ ,  $Z = -2.349$ ,  $p = 0.019$ ) pokazuje da postoji također statistički značajna razlika u smjeru većih rangova muških sudionika.

Tablica 4 Prikaz aritmetičke sredine ranga i suma rangova između osobe koje se rekreativno bave sportom i ne bave sportom.

Fizička aktivnost	N	M rang	Suma rangova
-------------------	---	--------	--------------

Nekontrolirano jedenje	Rekreativno	134	89,72	12022,00
	Ne bavim se tjeļovjeŹbom ili nekim sportom	46	92,78	4268,00
	Ukupno	180		
Emocionalno jedenje	Rekreativno	134	90,43	12117,50
	Ne bavim se tjeļovjeŹbom ili nekim sportom	46	90,71	4172,50
	Ukupno	180		
Kognitivno suzdrŹavanje	Rekreativno	134	91,57	12270,00
	Ne bavim se tjeļovjeŹbom ili nekim sportom	46	87,39	4020,00
	Ukupno	180		
Neadekvatan self	Rekreativno	134	82,99	11120,50
	Ne bavim se tjeļovjeŹbom ili nekim sportom	46	112,38	5169,50
	Ukupno	180		
Nevoljeni self	Rekreativno	134	82,05	10995,00
	Ne bavim se tjeļovjeŹbom ili nekim sportom	46	115,11	5295,00
	Ukupno	180		
Samoohrabivanje	Rekreativno	134	98,87	13249,00
	Ne bavim se tjeļovjeŹbom ili nekim sportom	46	66,11	3041,00
	Ukupno	180		

Tablica 5 Rezultati Mann-Whitney U po fizičkoj aktivnosti

	Nekontr. jed.	Emo. jed.	Kog. suzdrŹ.	Neadek. self	Nevolj. self	Samoohrabivanje
Mann-Whitney U	2977,00	3072,50	2939,00	2075,50	1950,00	1960,00
Z	-,345	-,031	-,472	-3,303	-3,754	-3,687
Asimp. značaj. (dvostrana)	,730	,975	,637	,001	,000	,000

a. Grupirajuća varijabla: fizička aktivnost

Rezultati Mann-Whitney U testa i pripadni rangovi ukazuju na razlike između osoba koje se bave rekreativno sportom i onih koji se ne bave sportom za navedene (sub)skale.

Za obrasce hranjenja nekontrolirano jedenje ( $U = 2977.000$ ,  $Z = -0.345$ ,  $p = 0.730$ ), emocionalno jedenje ( $U = 3072.500$ ,  $Z = -0.031$ ,  $p = 0.975$ ) i kognitivno suzdržavanje ( $U = 2939.000$ ,  $Z = -0.472$ ,  $p = 0.637$ ) nisu dobivene statistički značajne razlike na temelju fizičke aktivnosti. S druge strane su dobivene statistički značajne razlike za samokritičnost (neadekvatan self  $U = 2075.500$ ,  $Z = -3.303$ ,  $p = 0.001$ ; nevoljeni self  $U = 1950.000$ ,  $Z = -3.754$ ,  $p < 0.001$ ) i samoohrabivanje ( $U = 5923.5$ ,  $Z = -0.248$ ,  $p = 0.804$ ), odnosno na njihovim subskalama ( $p < 0.01$ ), s većom samokritičnošću i manjom sposobnošću samoohrabivanja kod osoba koje se ne bave sportom.

#### 4.2. Korelacijska analiza

Tablica 6. *Prikaz matrice interkorelacija svih ispitivanih varijabli (N = 232)*

	a	b	c	d	e	f	g
Nekontrolirano jedenje (a)	1	.559**	.073	.202**	.284**	.319**	-.230**
Emocionalno jedenje (b)		1	.166*	.071	.295**	.332**	-.243**
Kognitivno suzdržavanje (c)			1	-.210**	.164*	.044	.052
Skala ovisnosti(d)				1	.046	-.014	.107
Neadekvatan self (e)					1	.719**	-.687**
Nevoljeni self (f)						1	-.754**
Samoohrabivanje (g)							1

\*\* - korelacija je značajna na razini  $p < .01$

\* - korelacija je značajna na razini  $p < .05$

Rezultati korelacijske analize su dobiveni pomoću pearsonovg koeficijenta korelacije. Za subskalnu nekontrolirano jedenje dobivene su statističke značajne i pozitivne korelacije ( $p < ,01$ ) sa skalama emocionalno jedenje ( $r = ,559$ ), skala ovisnosti o sportu ( $r = ,202$ ), neadekvatan self ( $r = ,284$ ), nevoljeni self ( $r = ,319$ ), dok je sa samoohrabivanjem negativna, ali značajna ( $r = -,230$ ). Neznačajna i nikakva je korelacija s kognitivnim suzdržavanjem ( $r = ,073$ ). Emocionalno jedenje pokazuje značajne i pozitivne korelacije s neadekvatnim ( $r = ,295$ ,  $p < 0.01$ ) i nevoljenim selfom

( $r = ,332, p < 0.01$ ), te negativnu korelaciju sa samoohrabivanjem ( $r = -,243, p < 0.01$ ). Postoji slabija pozitivna korelacija s kognitivnim suzdržavanjem ( $r = ,166, p < 0.05$ ). Kognitivno suzdržavanje pokazuje pozitivnu korelaciju sa skalom ovisnosti o vježbanju ( $r = ,210, p < 0.01$ ) i neadekvatnim selfom ( $r = ,164, p < 0.05$ ), ali ne pokazuje značajne korelacije s nevoljenim selfom ( $r = ,044$ ) i samoohrabivanjem ( $r = ,052$ ). Skala ovisnost o sportu ima s preostalim varijablama vrlo niske i neznačajne korelacije. Neadekvatan self ima snažnu pozitivnu korelaciju s nevoljenim selfom ( $r = ,719, p < 0.01$ ) i negativnu korelaciju sa samoohrabivanjem ( $r = -,687, p < 0.01$ ). Nevoljeni self također ima snažnu negativnu korelaciju sa samoohrabivanjem ( $r = -,754, p < 0.01$ ).

#### 4.3. Regresijska analiza

Provedena je multipla linearna regresijska analiza s ciljem predvidjeti potencijalnu ovisnost o sportu. Kao prediktori pomoću enter metode ulazili su: Dob, spol, vrsta tjelovježbe, sub skale obrazaca hranjenja i subskale samokritičnosti i samoohrabivanjem. Unatoč neznačajnoj povezanost u analizi kao prediktori ušli su subskale samokritičnosti i samoohrabivanjem. Navedene varijable su u prethodnim istraživanjima ukazali na značajan odnos sa kriterijskom varijablom prekomjernog vježbanja (Ertl i sur., 2018), te sa specifičnim obrascima prehrane (Božić, 2017) i poremećajima prehrane (Shahar i sur., 2015). Subskale samokritičnosti i samoohrabivanjem su uvršteni u analizu s ciljem proširenja spoznaje o ovisnošću o vježbanju.

Tablica 7. Rezultati multiple linearne regresijske analize sa Skalom ovisnošću kao kriterijem ( $N = 232$ )

Prediktor	( $\beta$ )
Nekontrolirano jedenje	,250**
Emocionalno jedenje	-,081
Kognitivno suzdržavanje	,174**
Neadekvatan self	,117
Nevoljeni self	,010
Samoohrabivanje	,224*
R	,333
R <sup>2</sup>	,111
R <sup>2</sup> adj.	,087
F	4,662**

Napomena:  $p < ,05^*$ ;  $p < ,01^{**}$

Značajni prediktori su nekontrolirano jedenje ( $\beta = ,250$ ) veća tendencija ka nekontroliranom jedenju povećava rezultat na skali ovisnost o vježbanju kao i kognitivno suzdržavanje ( $\beta = ,174$ ), također i samoohrabivanje ( $\beta = ,224$ ). Ukupno navedeni model može objasniti 8,7% ( $R^2_{adj} = ,087$ ) ukupne varijance ovisnosti o sportu. Model je također značajan ( $F = 4,662$  uz  $p < ,01$ ).

## 5. RASPRAVA

Svrha rada je bila razjasniti pojavu ovisnosti o tjelovježbi, odnosno o sportu. Unatoč tome što se taj pojam prvi put pojavljuje 1970. godine u istraživanju od Baeklanda, nije do danas potpuno objašnjen. Jedna skupina istraživača smatra ovisnost o sportu kao zasebnog poremećaja dok ipak drugi objašnjavaju ga kao poremećaj kontrole impulsa (Stoll, 2017). Nadalje sama ovisnost o vježbanju može se kategorizirati na primarnu ovisnost, gdje se vježbanje manifestira samostalno kao bihevioralna ovisnost i motiv za vježbanje često nije poznat niti samim vježbačima i sekundarna ovisnost, gdje se javlja kao simptom prisutan kod poremećaja prehrane s jasnim motivom mršavljenje (Szabo i Egorov, 2015). U ovom radu se fokusiralo na primarnu ovisnost o sportu. Sudionici koji su izjavili dijagnosticiran poremećaj hranjenja su bili isključeni kako bi se izbjegla sekundarna ovisnost o sportu, koja se pojavljuje u različitim poremećajima hranjenja poput anoreksije nervoze s ciljem mršavljenje i dolaska do željene kilaže i izgleda. (American Psychiatric Association, 2013). Općenito znanstvena literatura o načinu prehrane, poremećaji prehrane i obrascima prehrane je tradiciionalno fokusirana na žene (Ganley, 1989). Govoreći o specifičnim obrascima hranjenja ovaj rad se fokusirao na podjelu u 3 kategorije: **emocionalno jedenje** sklonost jedenju kao odgovor na negativne emocije (Anglé i sur., 2009; American Psychiatric Association, 2013). **Kognitivno suzdržavanje** kao sklonost stalnom i svjesnom ograničavanju unosa hrane i na taj način manje konzumiraju nego što bi željele. **Nekontrolirano jedenje** odnosi se na sklonost prejedanju, uz osjećaj gubitka kontrole (Anglé i sur., 2009). Navedeni su primjeri poremećaji hranjenja: Anoreksija nervoza, bulimija nervoza, ortoreksija nervoza, mišićna disforija i anoreksija atletika. Na kraju, dodan je konstrukt samokritičnost, što podrazumijeva proces samoprocjene u kojem ljudi pomno analiziraju i negativno ocjenjuju različite aspekte sebe, poput osobnih karakteristika, izgleda i učinka (Shahar i sur., 2015). Osobe s visokim razinama samokritike obično prema sebi pristupaju strogo, s prezirom i neprijateljski, što ih često ostavlja osjećajem

nemoći, depresije i anksioznosti (Shahar i sur., 2015). Kronična i oštra samoevaluacija kod osoba sklonih samokritičnosti stvara jaz između idealnog i stvarnog ja, što rezultira općenitije negativnim pogledom na sebe (Dunkley i Grilo, 2007). Postoje različite dimenzije samokritičnosti, kao što su neadekvatni i nevoljeni self, ali i dimenzije samoohrabrivanja koje opisuju specifične osjećaje i ponašanja usmjerena prema sebi u situacijama neuspjeha i gubitka osobnog ili socijalnog statusa (Gilbert i sur., 2004). Dimenzija neadekvatnog selfa odnosi se na osjećaje vlastite neadekvatnosti u određenim situacijama, dok se nevoljeni self odnosi na osjećaje gađenja i mržnje prema sebi, često popraćene željom za samoozljeđivanjem. Funkcije samokritičnosti također su razdvojeni na dvije komponente. Jedna je povezana s željom za samousavršavanjem (nazvana samo-poboljšanje/korekcija), a druga s ciljem osvete, nanošenja štete ili povrede sebe zbog neuspjeha (nazvana samoozljeđivanje/progonjenje) (Gilbert i sur., 2004). Pozitivan treći oblik samokritičnosti, poznat kao samoohrabrujući self ili samoohrabrivanje, odnosi se na pružanje podrške i ohrabrivanje samoga sebe u različitim negativnim životnim situacijama i događajima. Ovaj oblik samoohrabrivanja smatra se zaštitnim faktorom koji uključuje različite komponente, poput sposobnosti podsjećanja sebe na pozitivne stvari i prošle uspjehe, kao i sposobnosti toleriranja vlastitih razočaranja i osjećaja ranjivosti (Slišković i sur., 2018) Daljnja istraživanja naglašavaju utjecaj samopoštovanje (Groves i sur., 2007), slike o tijelu (Ertl i sur., 2018), narcizam (Zeigler- Hill i sur., 2021) i ostale sastavnice mračne trijade (Nogueira i sur., 2019) kao bitni prediktori i značajna konstrukti za objašnjenje ovisnost o vježbanju.

Prvi istraživački problem se bavio razlikom između muškog i ženskog spola u pogledu povezanošću vježbanjem i potencijalnom ovisnošću o vježbanju sa obrascima hranjenja te samokritičnost i samoohrabrivanjem. Hipoteza je glasila da će osobe ženskog spola iskazivati snažnije i veće vrijednosti na skalama vezane za obrasce hranjenja. Na temelju znanstvene literature pretpostavljala se prevalencija poremećaja prehrane na stranu ženskog spola (Deloitte Access Economics, 2020). Druga istraživanja navode da 22% djece i adolescenata pokazuju poremećaje u hranjenju te je proporcija poremećaja prehrane dodatno povećana među djevojkama, kao i s porastom dobi i indeksa tjelesne mase (Lopez-Gil i sur., 2023). Hipoteza je djelomično potvrđena. Za subskale nekontroliranog jedenja i kognitivnog suzdržavanja nisu pronađene statistički značajne razlike, ali za emocionalno jedenje dobivena je statistički značajna razlika. Prejedanje

u trenucima tuge ili stresa češće se u medijima prikazuje kod žena kako negativne emocije tretiraju jedenjem sladoleda i čipsa nego kod muškaraca (Modolo i sur., 2011). Žene su sklonije emocionalnom jedenju što potvrđuju i druga istraživanja (Cappelleri i sur., 2009). Različiti su nalazi vezano za kognitivno suzdržavanje (Slišković, 2018). U ovom istraživanju nisu dobivene razlike za kognitivno suzdržavanje na temelju spola. Također za nekontrolirano jedenje gdje ne postoji statistički značajna razlika (Cappelleri i sur., 2009). Osim toga znanstvenici nalaze veću sklonost negativnih emocija kod žena kada raspravljaju o slici o tijelu i poremećajima hranjenja (Shirao et al., 2005). Također može heterogenost uzorka razvodniti statističke razlike u obrascima hranjenja među ispitanicima. Ispitanici prethodno nisu razvrstani po socioekonomskoj i kulturnoj pozadini, što može formirati njihove prehrambene navike neovisno o fizičkoj aktivnosti ili spolu (Levinson i Brosopf, 2016). Društveni pritisci također igraju važnu ulogu. Očekivanja društva o idealnom tijelu i zdravom načinu života mogu jednako utjecati na oba spola, što može rezultirati sličnim obrascima kognitivnog suzdržavanja ili prejedanja bez obzira na to koliko se ispitanici bave sportom (Shirao et al., 2005).

Na primjer, žene mogu osjećati pritisak da zadrže vitku figuru, dok muškarci mogu osjećati pritisak da budu mišićavi, što može utjecati na njihovo ponašanje u vezi s hranom na slične načine. Pritisak na muškarce da postignu mišićav i vitak izgled doveo je do pojave poremećaja sličnih anoreksiji i bulimiji nervozi (Leone i sur., 2005). Pogotovo sportaši su posebno skloni razvoju poremećaja tjelesne slike zbog pritiska vezanog uz sportske rezultate i društvenih normi koje favoriziraju mišićavost i vitkost (Leone i sur., 2005). Samokritičnost podijeljena na nevoljeni i neadekvatan self nije se statistički značajno razlikovala između spolova, kao i samoohrabrivanje.

Na temelju navedenog, može se zaključiti da su obrasci nekontroliranog jedenja i kognitivnog suzdržavanja te razine samokritičnosti više povezani s individualnim razlikama i širim društvenim utjecajima nego sa samom fizičkom aktivnošću ili spolom, što bi moglo objasniti izostanak značajnih razlika u ovim domenama.

Kada je riječ o samoj potencijalnoj ovisnosti o sportu dobivena je značajna razlika u smjeru muških ispitanika, koji su izrazili veću sklonost potencijalnoj ovisnošću. Spolne razlike su pronašli i Vižintin i Barić (2013) na skupini vježbača. Naime utvrdili su spolne razlike na razini sukoba s partnerom i obitelji zbog količine vježbanja te povećavanje učestalost vježbanja. Navedeno istraživanje je također otkrilo da su muškarci dominantni među onima koji su ovisni o vježbanju. Ne samo to, muškarci



provode više sati tjedno u tjelovježbi, sudjeluju u raznolikijim fizičkim aktivnostima i konzumiraju više suplemenata u usporedbi sa ženama. Također i Weik i Hale (2009) potvrđuju dobivene rezultate. Unatoč dobivenom nalazu uz potporu drugih istraživanja, ipak postoje i istraživanja koja negiraju spolne razlike u prevalenciji ovisnosti o sportu (Foulkes i sur., 2021). U ovom istraživanju je korišten EDS-R, koji bolje mjeri klinički neprilagođen obrazac vježbanja koji je češći kod muškaraca, dok s druge strane su kod žena društvene i tjelesne aspekte motivacije za vježbanje izraženije (Weik i Hale, 2019). Ova veza je posebno izražena kod muškaraca, koji, prema istraživanju Weika i Halea (2019), pokazuju veću sklonost klinički neprilagođenim obrascima vježbanja. S obzirom na različite modele i teorije o ovisnosti o vježbanju, složenost ovog fenomena postaje očita kroz povezanost s niskim samopoštovanjem i visokom samokritičnošću. Prema Grovesu i suradnicima (2007), nisko samopoštovanje može biti faktor koji vodi do ovisnosti o vježbanju, jer pojedinci koriste vježbanje kako bi ojačali svoju sliku o sebi. Jednodimenzionalni model *Sport kao kompenzacija* objašnjava kako sport podiže samopouzdanje pojedinca i na taj način kompenzira neuspjeh i vodi do izbjegavanje rješavanje problema. Pojedinac teži potpunoj fizičkoj iscrpljenost, koja se vrednuje kao osjećaj uspjeha (Stoll, 2017). Također, *sport kao rezultat* ukazuje na povezanost kulturnim idealima i uspjehu u zapadnim državama. Standard ljepote i to što se smatra lijepim u društvu zahtijeva tjelesnu aktivnost (Stoll, 2017). Samim tim se stvara bolja slika o vlastitim tijelom, što vodi do većeg samopouzdanja. Nadalje, Zeigler-Hill i suradnici (2021) sugeriraju da narcizam također igra ključnu ulogu, gdje narcističko divljenje može povećati, a rivalstvo smanjiti motivaciju za vježbanje. Ustrajnost i makijavelizam, prema Nogueiri i suradnicima (2019), dodatno doprinose kompleksnosti ovog fenomena, gdje makijavelizam povećava rizik od ovisnosti, dok ustrajnost može djelovati kao zaštitni faktor. Ova kombinacija različitih osobina ličnosti, društvenih pritisaka i psiholoških motiva ukazuje na potrebu za daljnjim istraživanjima kako bi se bolje razumjela i prevenirala ovisnost o vježbanju, posebno u kontekstu spolnih razlika.

Drugi istraživački problem je razmatrao razlike na temelju fizičke aktivnosti. Veću razinu angažiranosti u zdravim oblicima vježbanja mogu pokazivati osobe koje se rekreativno bave sportom, ali postoji određen rizik prelaska iz pretjeranog vježbanja u patološku sferu vježbanja i mogućoj ovisnosti o vježbanju. Autori poput Rudolph (2018) i Batthyány i suradnici (2009) napominju opsesivnu-kompulzivnu tendenciju prema

tjelovježbi, što dodatno može povećati samokritičnost i negativno utjecati na obrasce hranjenja. Osim toga istraživanja ukazuju da ovisnost o vježbanju može dovesti do socijalnih i emocionalnih konflikata, uključujući zanemarivanje drugih životnih aspekta zbog preopterećenost treningom (Vižintin i Barić, 2013). Kada osobe razviju ovisnost o vježbanju često zanemaruju znakove pretreniranosti i ozljeda, te su sklone prekomjernom trošenju vremena i energije na planiranje i pripremu treninga, što može utjecati na njihovo socijalno i emocionalno zdravlje (Collins i sur., 2018).

Pretpostavka se odnosila da postoji razlika u smjeru da studenti koji se bave sportom iskazuju veću razinu samokritičnosti, veću sklonost određenom obrascu hranjenja te samoohrabrivanja. Rezultati ukazuju na razlike između osoba koje se bave rekreativno sportom i onih koji se ne bave sportom. Adolescenti s anoreksijom nervozom i bulimijom nervozom često izvještavaju o visokim razinama tjelesne aktivnosti, a osobe ovisne o vježbanju imaju veću vjerojatnost da pate od bulimije u usporedbi s uobičajenim vježbačima. Osim toga, te osobe često su sklonije drugim oblicima ponašajnih ovisnosti (Nagata i sur., 2017; Leyojeux, 2008). Za obrasce hranjenja nekontrolirano jedenje, emocionalno jedenje i kognitivno suzdržavanje nisu dobivene statistički značajne razlike na temelju fizičke aktivnosti. Moguće objašnjenje glasi da su na početku istraživanja osobe s dijagnosticiranim poremećajem prehrane odstranjenje iz istraživanja te iz navedenog razloga nije se ispostavila statistički značajna razlika. Također, nedostatak statistički značajnih razlika u obrascima hranjenja između osoba koje se bave sportom i onih koje se ne bave može sugerirati da same razine fizičke aktivnosti nisu presudan faktor u oblikovanju ovih obrazaca, već da psihološki čimbenici, poput samokritičnosti i samoohrabrivanja, igraju ključnu ulogu. Osobe koje se bave sportom i imaju veću samokritičnost mogu razviti sklonost prema određenim obrascima hranjenja, uključujući restriktivno ili kompulzivno jedenje, što može biti povezano s njihovom percepcijom tjelesne slike i uspjeha u sportu (Shahar i sur., 2015; Dunkley i Grilo, 2007). S druge strane su dobivene statistički značajne razlike za samokritičnost (neadekvatan self i nevoljeni self) i samoohrabrivanje. Osobe koje nisu fizički aktivni pokazuju veću samokritičnost i manju sposobnost samoohrabrivanja naspram osoba koje se rekreativno fizički aktiviraju. Druga istraživanja sugeriraju da nisko samopoštovanje može proizaći iz samokritičnosti (Hamachek, 1978; Horney, 1950; prema Dunkley i Grilo, 2007). Iako su samokritičnost i nisko samopoštovanje snažno povezani, mogu se konceptualno razlikovati u tome što samokritičnost uključuje negativne prosudbe o sebi koje se odnose na osjećaje

neuspjeha u ispunjavanju vlastitih ili tuđih očekivanja (Blatt, 2004; prema Dunkley i Grilo, 2007). Samopoštovanje može djelovati štiteći pojedinca od potencijalnih prijetnji poput odbacivanja ili neuspjeha (Zeigler-Hill, 2013). Osobe s visokim samopoštovanjem su manje pogođene negativnim iskustvima i brže se oporavljaju od njih u usporedbi s onima koji imaju nisko samopoštovanje (Zeigler-Hill, 2013). Prema stres-buffer modelu, samopoštovanje i stres međusobno djeluju na način da visoko samopoštovanje pruža zaštitu od štetnih posljedica stresa, dok nisko samopoštovanje povećava ranjivost na njegove negativne učinke (Zeigler-Hill, 2013). Nisko samopoštovanje dovodi do osjećaja beznađa i odlučne težnje za postignućima (npr. kontrola nad hranjenjem, oblikom tijela i težinom) u pokušaju da poboljšaju svoj ukupni negativni pogled na sebe (Fairburn et al., 2003; prema Dunkley i Grilo, 2007). Navedeno je potvrđeno statističkim značajnim vezama između nekontroliranog jedenja i emocionalnim jedenjem sa samokritičnost i samoohrabivanjem. Groves i suradnici (2007) ističu fragilno samopoštovanje kao pridruženi simptom ovisnosti o vježbanju, navodeći da takvi pojedinci koriste vježbanje kako bi ojačali svoje samopoštovanje i zadržali osjećaj kontrole nad svojim životom (Groves i sur., 2007; prema Vižintin i Barić, 2013). Osobe s visokim samopoštovanjem obično se fokusiraju na daljnje povećanje svoje percepcije vlastite vrijednosti (samopoboljšanje), dok su one s niskim samopoštovanjem prvenstveno zabrinute da zadrže već postojeću, ali ograničenu razinu samopoštovanja (samoočuvanje) (Baumeister i sur., 1989; prema Zeigler-Hill, 2013). Pretpostavka je da osobe koje temelje svoje samopoštovanje na sportskim učincima i tjelesnom izgledu kontinuirano povećavaju frekvenciju, intenzitet i količinu treninga kako bi daljnje imponirali. Aktivnost tijekom cijelog života, naročito bavljenje sportom, ne samo da poboljšava zdravlje, već pomaže u suzbijanju pada samopouzdanja i rastuće depresije koji često dolaze s godinama (Collins i sur., 2018). Općenito redovita tjelesna aktivnost ima niz psihičkih i fizičkih benefita za zdravlje pojedinca (Bungić i Barić, 2009). Pomoću učestale fizičke aktivnosti rizik za preko 25 kroničnih medicinskih stanja i prijevremena smrt se smanjuje za 25 – 30% (Warburton i Bredin, 2016). Tjelovježba također utječe na mentalno zdravlje na način da podiže psihološku dobrobit tzv. *well-being* i djeluje preventivno na razvoj različitih psihičkih dijagnoza iz područja depresije i anksioznih poremećaja (Imboden i sur., 2022). Nadalje, istraživanje od Collins i sur. (2018) pokazuje da sportske aktivnosti i tjelesna aktivnost pozitivno utječu na fizičko, emocionalno i mentalno zdravlje iz navedenih razloga je važno poticati bavljenje sportom tijekom cijelog života. Također je navedeno istraživanje analiziralo kako

prethodno sportsko iskustvo utječe na samopoštovanje i sreću kod studenata, gdje je pronađena značajna povezanost između sudjelovanja u sportu prije fakulteta i viših razina samopoštovanja. Međutim, nije pronađena značajna razlika u razinama sreće između onih koji su se bavili sportom prije fakulteta i onih koji nisu, iako su oni s prethodnim sportskim iskustvom prijavili veću sreću.

Treći istraživački problem je razmatrao zajednički prediktivni doprinos obrazaca prehrane, samokritičnosti i samoohrabrivanje u objašnjenju potencijalne ovisnosti o sportu. Rezultati istraživanja pokazuju značajnu povezanost između nekontroliranog jedenja i neadekvatnog selfa, kao i nevoljenog selfa, uz negativnu povezanost sa samoohrabivanjem. Slično tome, emocionalno jedenje također pokazuje značajnu korelaciju s neadekvatnim selfom i nevoljenim selfom te negativno korelira sa samoohrabivanjem. Prejedanje je često povezano s osjećajima krivnje i stroge samokritike, pri čemu pojedinci vjeruju da je uspješnost dijete uvjetovana njihovom sposobnošću da održavaju striktne prehrane obrasce, što ih može preopteretiti (Pelletier i sur., 2004). Osobe sklone razočaranju i osjećajima gađenja ili mržnje prema sebi češće pokazuju kompulzivno prejedanje. S druge strane, osobe koje su prema sebi podržavajuće i ohrabrujuće rjeđe se suočavaju s ovim problemom. Nadalje, bolje upravljanje negativnim emocijama povezano je s nižim razinama osjećaja neadekvatnosti i nevoljenosti te s višim razinama samoohrabivanja. Razina uzbuđenja izazvana negativnim raspoloženjem pokazuje pozitivnu povezanost s neadekvatnim i nevoljenim selfom, a negativnu sa samoohrabivanjem (Božić, 2017).

Same korelacije prediktora s ovisnost o vježbanju su bile siromašne. Jedine značajne korelacije su nekontrolirano jedenje i kognitivno suzdržavanje. U regresijskom modelu su navedeni prediktori sadržali značajnost, te je samoohrabivanje postao značajan prediktor unatoč prethodno neznačajnoj korelaciji. Postavlja se pitanje izostajanja emocionalnog jedenja kao značajna korelacija i značajnog prediktora. Odgovor daje istraživanje od Bratland-Sanda (2011), koji navode vježbanje za regulaciju negativnih emocija i tjedna količina intenzivne tjelesne aktivnosti bile su glavne varijable koje objašnjavaju rezultate ovisnosti o vježbanju kod osoba s poremećajem prehrane i bez poremećaja prehrane. Takvo tumačenje govori o tome da ovisni vježbači svoje negativne emocije rješavaju putem vježbanja a ne kroz jedenje hrane. Samokritičnost sa svojim subskalama nije pridonio jasnijoj slici o ovisnost o sportu. Mogući razlog također navodi Bratland-Sanda (2011), koja naglašava dobivene značajne korelacije na

kliničkoj populaciji (osobe s poremećajem prehrane) ovisnost o sportu s neučinkovitosti, perfekcionizam i nezadovoljstvu tijelom, dok u općoj populaciji te korelacije su bez značajnosti.

### 5.1 Ograničenja i doprinosi provedenog istraživanja te implikacije za buduća

Ovim radom se pokušalo pridonijeti znanstvenoj zajednici bolje razumijevanje u pogledu ovisnosti o sportu i na temelju koji varijabla se može stvoriti bolji uvid u problematiku. Uz tjeleovježbu usko se veže i prehrana, koju se pokušava uskladiti fizičkim aktivnostima, međutim kada segment fizičke aktivnosti u sferu patologije skrene, tada postoji velika opasnost neadekvatnog načina hranjenja. Iz navedenog razlog se iščitava pretpostavljena povezanost maladaptivnog vježbanja s patološkim oblicima hranjenja. Treći konstrukt se odnosio na samoprocjene, koje se vežu za tjeleovježbu i načini hranjenja. Samokritičnost je proces samoprocjene u kojem ljudi pomno analiziraju i negativno ocjenjuju različite aspekte sebe, poput osobnih karakteristika, izgleda i učinka (Shahar i sur., 2015). S druge strane kao zaštitnički faktor stoji samoohrabrivanje koji pruža podršku i ohrabruje samoga sebe u različitim negativnim životnim situacijama i događajima (Gilbert i sur., 2004).

Kada je riječ o ovisnošću o sportu, odnosno tjeleovježbi bitno je naglasiti samu prevalenciju navedenog poremećaja, koja se drastično razlikuje od 0,3 do 52%. Obzirom na navedene činjenice vidljiva je potreba za daljnje istraživanje. U ovom radu vrlo je nizak udio amaterskih sportaša i još manji udio profesionalnih sportaša. Znanstvena literatura govori o tome da su najugroženiji profesionalni vježbači (Blaydon i Lindner, 2002), međutim vidljive su i visoke stope prevalencije u rekreativcima, pogotovo u korisnicima teretana (Bruno i sur., 2014; Lejoyeux i sur., 2008). Posebno bi se trebalo obratiti pažnje na vrstu i količinu fizičke aktivnosti. Naime, prema istraživanju Nagate i sur. iz 2017. na osobama oboljelim od poremećaja prehrane, sudionici su izvijestili da 89,7% su sportsko aktivni i rade sljedeće: trčanje (49,9%), kalistenika (40,7%). Pogotovo intenzivna fizička aktivnost je snažno povezana s ovisnost o vježbanju kod osoba s i bez poremećaja hranjenja (Bratland-Sanda i sur., 2011). Dok su motivi vježbanje za regulaciju negativnih emocija i tjedna količina intenzivne tjelesne aktivnosti glavne varijable koje objašnjavaju rezultate ovisnosti o vježbanju u obje skupine (Bratland-Sanda i sur., 2011). Nadalje, sam uzorak je vrlo malen i udio sudionika muškog spola alarmantan. U ovom istraživanju nije se

jasno definiralo što zapravo znači rekreativno vježbanje što može biti od osobe do osobe vrlo različito. Rekreativno vježbanje se može smatrati vježbanjem vrlo blagim intenzitetom, dok su rezultati ovisnosti o vježbanju bili snažno povezani s intenzivnom, ali ne i umjerenom tjelesnom aktivnošću. (Bratland-Sanda i sur., 2011). Rekreativno vježbanje nije potpuno jasno određeno i samim time se ne može činiti jasnu distinkciju između rekreativaca. Za buduća istraživanja potrebno je odrediti i kategorizirati količinu tjelesne aktivnosti. Potencijalni prediktori ovisnosti o vježbanju trebali bi se dalje istraživati, kao što su poremećaji u prehranbenim navikama i osobine ličnosti koje mogu utjecati na etiologiju (npr. perfekcionizam, želja za kontrolom, kompulzivne tendencije) (Ertl i sur., 2018). Buduća istraživanja trebala bi istražiti povezanost poremećaja prehrane i promjena u percepciji tjelesne slike kako bi se bolje razumjeli negativni psihološki aspekti ovisnosti o vježbanju (Modolo i sur., 2011). Pogotovo sram zbog tijela, pokazuje snažan učinak u predviđanju ovisnosti o vježbanju (Ertl i sur., 2018). Samopoštovanje je značajno i negativno povezano sa sramom zbog tijela i pozitivni je prediktor ovisnosti o vježbanju, ali samo kada je sram zbog tijela bio uključen u model i na taj način kontroliran (Ertl i sur., 2018). Sram zbog tijela i samopoštovanje pozitivno su predviđali ovisnost o vježbanju i sram zbog tijela indirektno je predviđao ovisnost o vježbanju putem samopoštovanja (Ertl i sur., 2018). Pozitivni direktni učinak ukazuje na to da žene s visokim sramom zbog tijela i visokim samopoštovanjem prekomjerno vježbaju (Ertl i sur., 2018). Učinak visokog srama zbog tijela može jednostavno nadmašiti učinak visokog samopoštovanja na maladaptivna ponašanja; s druge strane, prisutnost visokog samopoštovanja može biti motivacijska sila za nastavak angažmana u zdravom suočavanju (vježbanje), dok visok sram zbog tijela može podići vježbanje na nezdravu razinu (Ertl i sur., 2018). Većina istraživanja također se temelje na samoiskazima, potrebno je nadograditi istraživanja fiziološkim mjerama poput indeksa tjelesne mase i njegove promjene u određenom vremenskom razdoblju. Učestalost ozljeda i bolesti, koje bi mogle upućivati na pretreniranosti i manjka adekvatnog oporavka. Općenito govoreći o mjernim instrumentima samoiskaza, vidljiva je spolna naklonost prema određenom spolu na temelju specifičnog upitnika. U istraživanju od Weik i Hale (2019) žene postižu značajno više rezultate na pet od osam skala EDQ-a, koje obuhvaćaju društvene i tjelesne aspekte motivacije za vježbanje. Ovo ukazuje na to da EDQ mjeri dimenzije motivacije koje su tipičnije za žene. S druge strane, muškarci su postigli više rezultate na šest od sedam skala EDS-R-a, koje prate DSM- 4 kriterije za ovisnost o supstancama. Ovi rezultati sugeriraju da je

potreba prisutna za konstrukciju spolno neutralnih upitnika. Naposljetku, posebno je važno razviti mjere i intervencije koje će prepoznati i spriječiti prelazak od zdravih do patoloških oblika vježbanja, čime bi se smanjio rizik od razvoja ovisnosti o vježbanju i povezanih poremećaja (Szabo i Egorov, 2015). Apelira se na provođenje edukacija o zdravoj prehrani i obrascima hranjenja, poticanje samoohrabrivanja i smanjivanje samokritičnosti te razvitku zdravih sportskih navika.

## **6. ZAKLJUČAK**

Cilj ovog rada je bio ispitati povezanost vježbanjem i potencijalnom ovisnošću o vježbanju sa obrascima hranjenja te samokritičnost i samoohrabrivanjem. Obzirom na navedene ciljeve rada slijede dobiveni zaključci.

Prvi cilj je bio utvrditi postoji li razlika na temelju spola i povezanost vježbanjem i potencijalnom ovisnošću o vježbanju sa obrascima hranjenja te samokritičnost i samoohrabrivanjem. Hipoteza je djelomično potvrđena. Dobivena je spolna razlika u smjeru da su žene sklonije emocionalnim prejedanjem i muškarci skloniji potencijalnoj ovisnost o sportu.

Drugi cilj je bio utvrditi postoji li razlika između studenata koji se aktivno bave sportom i studenata koji se ne bave sportom s obzirom na obrasce hranjenja te samokritičnost i samoohrabrivanjem. Hipoteza je djelomično potvrđena. Studenti koji se bave sportom nisu pokazali razlike u obrascima hranjenja naspram studenata koji se ne bave sportom. Razlika je utvrđena u samokritičnosti i samoohrabrivanjem. Studenti koji se bave sportom su skloniji prema manjoj samokritičnošću i skloniji samoohrabrivanjem.

Treći cilj je bio ispitati zajednički prediktivni doprinos obrazaca prehrane, samokritičnosti i samoohrabrivanje u objašnjenju potencijalne ovisnost o sportu. Hipoteza je minimalno potvrđena. Navedeni prediktori objašnjavaju tek 8,7% ukupne varijance. Značajni prediktori su nekontrolirano jedenje, kognitivno suzdržavanje i samoohrabrivanje.

## **POPIS LITERATURE**

Adams, J., i Kirkby, R. (1997). Exercise dependence: A problem for sports physiotherapists. *Australian journal of physiotherapy*, 43(1), 53-58.

A Levinson, C., i C Brosos, L. (2016). Cultural and ethnic differences in eating disorders and disordered eating behaviors. *Current Psychiatry Reviews*, 12(2), 163-174.

Allegre, B., Souville, M., Therme, P., & Griffiths, M. (2006). Definitions and measures of exercise dependence. *Addiction research & theory*, 14(6), 631-646.

Alfaris, N., Alqahtani, A. M., Alamuddin, N., i Rigas, G. (2023). Global impact of obesity. *Gastroenterology Clinics*, 52(2), 277-293.

Alleva, J. M., Sheeran, P., Webb, T. L., Martijn, C., & Miles, E. (2015). A meta-analytic review of stand-alone interventions to improve body image. *PloS one*, 10(9), e0139177.

American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author.

Anglé, S., Engblom, J., Eriksson, T., Kautiainen, S., Saha, M. T., Lindfors, P., ... i Rimpelä, A. (2009). Three factor eating questionnaire-R18 as a measure of cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating in a sample of young Finnish females. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6, 1-7.

Badrić, M., & Prskalo, I. (2011). Participiranje tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu djece i mladih. *Napredak: Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*, 152(3-4), 479-494.

Baekeland, F. (1970). Exercise deprivation: Sleep and psychological reactions. *Archives of general psychiatry*, 22(4), 365-369.

Bakland, M., Rosenvinge, J. H., Wynn, R., Sundgot-Borgen, J., Fostervold Mathisen, T., Liabo, K., ... i Pettersen, G. (2019). Patients' views on a new treatment for Bulimia nervosa and binge eating disorder combining physical exercise and dietary therapy (the PED-t). A qualitative study. *Eating disorders*, 27(6), 503-520.

Bamber, D., Cockerill, I. M., Rodgers, S., & Carroll, D. (2000). "It's exercise or nothing": a qualitative analysis of exercise dependence. *British Journal of Sports Medicine*, 34(6), 423-430.

Baumeister, R. F., Tice, D. M., i Hutton, D. G. (1989). Self-presentational motivations and personality differences in self-esteem. *Journal of personality*, 57(3), 547-579.

Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., i Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles?. *Psychological science in the public interest*, 4(1), 1-44.

Batthyány, D., Pritz, A., Breuer, S., & Kleinert, J. (2009). *Primäre sportsucht und bewegungs-bezogene abhängigkeit—beschreibung, erklärung und diagnostik* (pp. 191-218). Springer Vienna.



Blatt, S. J. (2004). *Experiences of depression: Theoretical, clinical, and research perspectives*. Washington, DC: American Psychological Association.

Blaydon, M. J., i Lindner, K. J. (2002). Eating disorders and exercise dependence in triathletes. *Eating disorders*, 10(1), 49-60.

Božić, D. (2017). *Osobne odrednice kompulzivnog prejedanja* (Doktorska disertacija, Sveučilište u Zadru. Odjel za psihologiju).

Bratland-Sanda, S., Martinsen, E. W., Rosenvinge, J. H., Rø, Ø., Hoffart, A., i Sundgot-Borgen, J. (2011). Exercise dependence score in patients with longstanding eating disorders and controls: the importance of affect regulation and physical activity intensity. *European Eating Disorders Review*, 19(3), 249-255.

Bruno, A., Quattrone, D., Scimeca, G., Ciccirelli, C., Romeo, V. M., Pandolfo, G., ... i Muscatello, M. R. A. (2014). Unraveling exercise addiction: The role of narcissism and self-esteem. *Journal of addiction*, 2014(1), 987841.

Campbell, J. D., Trapnell, P. D., Heine, S. J., Katz, I. M., Lavalley, L. F., & Lehman, D. R. (1996). Self-concept clarity: Measurement, personality correlates, and cultural boundaries. *Journal of personality and social psychology*, 70(1), 141.

Cappelleri, J. C., Bushmakina, A. G., Gerber, R. A., Leidy, N. K., Sexton, C. C., Lowe, M. R. i Karlsson, J. (2009). Psychometric analysis of the Three-Factor Eating Questionnaire-R21: Results from a large diverse sample of obese and non-obese participants. *International Journal of Obesity*, 33, 611–620.

Csikszentmihalyi M (1999) *Das flow-Erlebnis*. Klett-Cotta, Stuttgart

Cena, H.; Barthels, F.; Cuzzolaro, M.; Bratman, S.; Brytek-Matera, A.; Dunn, T.; Varga, M.; Missbach, B.; Donini, L.M. Definition and diagnostic criteria for orthorexia nervosa: A narrative review of the literature. *Eat. Weight Disord.—Stud. Anorex. Bulim. Obes.* **2019**, 24, 209–246.

Collins, N. M., Cromartie, F., Butler, S., i Bae, J. (2018). Effects of early sport participation on self-esteem and happiness. *The sport journal*, 20, 1-20.

Deloitte Access Economics. *The Social and Economic Cost of Eating Disorders in the United States of America: A Report for the Strategic Training Initiative for the Prevention of Eating Disorders and the Academy for Eating Disorders*. June 2020. Preuzeto sa: <https://www.hsph.harvard.edu/striped/report-economic-costs-of-eating-disorders/>

Dunkley, D. M., i Grilo, C. M. (2007). Self-criticism, low self-esteem, depressive symptoms, and over-evaluation of shape and weight in binge eating disorder patients. *Behaviour research and therapy*, 45(1), 139-149.

Ertl, M. M., Longo, L. M., Groth, G. H., Berghuis, K. J., Prout, J., Hetz, M. C., i Martin, J. L. (2018). Running on empty: high self-esteem as a risk factor for exercise addiction. *Addiction Research & Theory*, 26(3), 205-211.

Fairburn, C. G., Cooper, Z., i Shafran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: A “transdiagnostic” theory and treatment. *Behaviour research and therapy*, 41(5), 509-528.

Fennig, S., Hadas, A., Itzhaky, L., Roe, D., Apter, A., i Shahar, G. (2008). Self-criticism is a key predictor of eating disorder dimensions among inpatient adolescent females. *International Journal of Eating Disorders*, 41(8), 762-765.

Foulkes, R., Hilland, N. I., i Mork, M. O. (2021). *Prevalence and correlates of exercise addiction in Norway: A large-scale cross-sectional study* (Master's thesis, The University of Bergen).

Freimuth, M., Moniz, S., & Kim, S. R. (2011). Clarifying exercise addiction: Differential diagnosis, co-occurring disorders, and phases of addiction. *International journal of environmental research and public health*, 8(10), 4069-4081.

Ganley, R. M. (1989). Emotion and eating in obesity: A review of the literature. *International Journal of eating disorders*, 8(3), 343-361.

Gilbert, P., i Miles, J. (2014). Body shame. *Body Shame: Conceptualisation, Research and Treatment*. Ed. Paul Gilbert and Jeremy Miles. New York: Brunner-Routledge, 2(2).

Gilbert, P., Baldwin, M. W., Irons, C., Baccus, J. R. i Palmer, M. (2006). Self-criticism and self-warmth: An imagery study exploring their relation to depression. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarter*, 20(2), 183–200.

Gilbert, P., Clarke, M., Hempel, S., Miles, J. N., i Irons, C. (2004). Criticizing and reassuring oneself: An exploration of forms, styles and reasons in female students. *British Journal of Clinical Psychology*, 43(1), 31-50.

Grisset, N. I., i Norvell, N. K. (1992). Perceived social support, social skills, and quality of relationships in bulimic women. *Journal of consulting and clinical psychology*, 60(2), 293.

Groves, M., Biscoomb, K., Matheson, H., Nevill, A. Further examination of the relationship between exercise dependence and self-esteem in a British university environment. *Journal of Sports Sciences*, 2007; 25:306-07

Grüßer-Sinopoli, S. M., i Thalemann, C. N. (2006). *Verhaltenssucht: Diagnostik, Therapie, Forschung*. Huber.

Hamachek, D. E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. *Psychology: A journal of human behavior*.

Hausenblas, H. A., i Downs, D. S. (2002). Exercise dependence: A systematic review. *Psychology of sport and exercise*, 3(2), 89-123.

- Horney, K. (2013). *Neurosis and human growth: The struggle toward self-realization*. Routledge.
- Horovitz, O., i Argyrides, M. (2023). Orthorexia and orthorexia nervosa: A comprehensive examination of prevalence, risk factors, diagnosis, and treatment. *Nutrients*, 15(17), 3851.
- Imboden, C., Claussen, M. C., Seifritz, E., i Gerber, M. (2022). Die Bedeutung von körperlicher Aktivität für die psychische Gesundheit. *Praxis*.
- Kern, L. (2009). Relationship between exercise dependence and big five personality. *L'encephale*, 36(3), 212-218.
- Król, T., Wojtyna, E., Hyla, M., Michalik, P., i Michalski, T. (2022). The dark side of sport training. Self-esteem, narcissism and exercise addiction in women's CrossFit training. *European Review of Applied Psychology*, 72(5), 100814.
- Kwan, M. Y., Cairney, J., Faulkner, G. E., i Pullenayegum, E. E. (2012). Physical activity and other health-risk behaviors during the transition into early adulthood: a longitudinal cohort study. *American journal of preventive medicine*, 42(1), 14-20.
- Lejoyeux, M., Avril, M., Richoux, C., Embouazza, H., & Nivoli, F. (2008). Prevalence of exercise dependence and other behavioral addictions among clients of a Parisian fitness room. *Comprehensive psychiatry*, 49(4), 353-358.
- Leone, J. E., Sedory, E. J., i Gray, K. A. (2005). Recognition and treatment of muscle dysmorphia and related body image disorders. *Journal of athletic training*, 40(4), 352.
- López-Gil, J. F., García-Hermoso, A., Smith, L., Firth, J., Trott, M., Mesas, A. E., Jiménez-López, E., Gutiérrez-Espinoza, H., Tárraga-López, P. J., i Victoria-Montesinos, D. (2023). Global Proportion of Disordered Eating in Children and Adolescents. *JAMA Pediatrics*.
- Löllgen, H., Böckenhoff, A., i Knapp, G. (2009). Physical activity and all-cause mortality: an updated meta-analysis with different intensity categories. *International journal of sports medicine*, 30(03), 213-224.
- Marčinko, D. (2024). *Usamljenost i depresija*. Medicinska naklada.
- McKinley, N. M., i Hyde, J. S. (1996). The objectified body consciousness scale: Development and validation. *Psychology of women quarterly*, 20(2), 181-215.
- Modolo, V. B., Antunes, H. K. M., de Gimenez, P. R. B., Santiago, M. L. D. M., Tufik, S., i de Mello, M. T. (2011). Negative addiction to exercise: are there differences between genders?. *Clinics*, 66(2), 255-260.
- Mohajan, D., i Mohajan, H. K. (2023). Bulimia Nervosa: A Psychiatric Problem of Disorder. *Innovation in Science and Technology*, 2(3), 26-32.

- Mónok, K., Berczik, K., Urbán, R., Szabo, A., Griffiths, M. D., Farkas, J. i Kun, B. (2012). Psychometric properties and concurrent validity of two exercise addiction measures: A population wide study. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 739-746.
- Nagata, J. M., Carlson, J. L., Kao, J. M., Golden, N. H., Murray, S. B., i Peebles, R. (2017). Characterization and correlates of exercise among adolescents with anorexia nervosa and bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 50(12), 1394-1403.
- Nogueira, A., Tovar-Gálvez, M., i González-Hernández, J. (2019). Do it, don't feel it, and be invincible: A prolog of exercise addiction in endurance sports. *Frontiers in psychology*, 10, 2692.
- Ómarsson, B. P. (2013). *Effects of sport participation on adolescent self-esteem and body-image: differences in gender and types of sports explored* (Doktorska disertacija).
- Ostojić, S., Stojanović, M., Veljović, D., Stojanović, M. D., Međedović, B., & Ahmetović, Z. (2009). Fizička aktivnost i zdravlje. *Tims Acta*, 3(1), 1-13.
- Petrocchi, N., Dentale, F., i Gilbert, P. (2019). Self-reassurance, not self-esteem, serves as a buffer between self-criticism and depressive symptoms. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 92(3), 394-406.
- Pierce, E. F. (1994). Exercise dependence syndrome in runners. *Sports Medicine*, 18, 149-155.
- Pope, H., Phillips, K. A., i Olivardia, R. (2000). *The Adonis complex: The secret crisis of male body obsession*. Simon and Schuster.
- Popkess-Vawter, S., Brandau, C., & Straub, J. (1998). Triggers of overeating and related intervention strategies for women who weight cycle. *Applied Nursing Research*, 11(2), 69-76.
- Pritchard, M. E., i Yalch, K. L. (2009). Relationships among loneliness, interpersonal dependency, and disordered eating in young adults. *Personality and Individual Differences*, 46(3), 341-346.
- Räisänen, U., i Hunt, K. (2014). The role of gendered constructions of eating disorders in delayed help-seeking in men: a qualitative interview study. *BMJ open*, 4(4), e004342.
- Sachs, M. L., i Buffone, G. W. (1984). Running as therapy: An integrated approach. (*No Title*).
- Sauerteig, M. R. (2017). Conformity to Gender Stereotypes Impacting Body-Esteem, Eating, and Exercise Behaviors in Female College Students.
- Shahar, B., Szepsenwol, O., Zilcha-Mano, S., Haim, N., Zamir, O., Levi-Yeshuvi, S., i Levit-Binnun, N. (2015). A wait-list randomized controlled trial of loving-kindness

meditation programme for self-criticism. *Clinical psychology & psychotherapy*, 22(4), 346-356.

Shirao, N., Okamoto, Y., Mantani, T., Okamoto, Y., i Yamawaki, S. (2005). Gender differences in brain activity generated by unpleasant word stimuli concerning body image: an fMRI study. *British Journal of Psychiatry*, 186(1), 48–53. doi: 10.1192/bjp.186.1.48

Slišković, A., Burić, I., Čubela Adorić, V., Nikolić, M., i Tucak Junaković, I. (2018). Zbirka psihologijskih skala i upitnika, Svezak 9. *Zadar, Sveučilište u Zadru*.

Stoll, O. (2017). Theorie, Forschungsstand und Gedanken zu Interventionsmöglichkeiten. *Störungen der Selbstkontrolle: PiD-Psychotherapie im Dialog*.

Sudi, K., Öttl, K., Payerl, D., Baumgartl, P., Tauschmann, K., i Müller, W. (2004). Anorexia athletica. *Nutrition*, 20(7-8), 657-661.

Sugarman, A., i Kurash, C. (1982). The body as a transitional object in bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 1(4), 57-67.

Szabo, A. (2003). Physical activity as a source of psychological dysfunction. In *Physical activity and psychological well-being* (pp. 142-165). Routledge.

Szabo, A., i Egorov, A. Y. (2015). Exercise addiction. In *Sport and exercise psychology* (pp. 178-208). Routledge.

Thayer, R. E. (2003). *Calm energy: How people regulate mood with food and exercise*. Oxford University Press, USA.

Tuschl, R. J. (1990). From dietary restraint to binge eating: some theoretical considerations. *Appetite*, 14(2), 105-109.

Vižintin, M., i Barić, R. (2013). Ovisnost o vježbanju–spolne razlike. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 28(2), 71-80.

Wallace, H. M., i Baumeister, R. F. (2002). The performance of narcissists rises and falls with perceived opportunity for glory. *Journal of personality and social psychology*, 82(5), 819.

Warburton, D. E., i Bredin, S. S. (2016). Reflections on physical activity and health: what should we recommend?. *Canadian Journal of Cardiology*, 32(4), 495-504.

Weik, M., i Hale, B. D. (2009). Contrasting gender differences on two measures of exercise dependence. *British journal of sports medicine*, 43(3), 204-207.

Xavier, A., Pinto Gouveia, J., i Cunha, M. (2016, August). Non-suicidal self-injury in adolescence: The role of shame, self-criticism and fear of self-compassion. In *Child & youth care forum* (Vol. 45, pp. 571-586). Springer US.

Zeigler-Hill, V. (2013). *Self-esteem*. Psychology Press.

Zeigler-Hill, V., Besser, A., Gabay, M., i Young, G. (2021). Narcissism and exercise addiction: the mediating roles of exercise-related motives. *International journal of environmental research and public health*, 18(8), 4243.