

# Ovisnost o vježbanju - uloga perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja

---

**Garilović, Ivana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:296803>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-22**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju

Diplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

**Ivana Garilović**

**Ovisnost o vježbanju – uloga perfekcionizma i  
odstupajućih navika hranjenja**

**Diplomski rad**

Zadar, 2017.

Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju  
Diplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

# Ovisnost o vježbanju – uloga perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja

Diplomski rad

Student/ica:

Ivana Garilović

Mentor/ica:

Doc.dr.sc. Ivana Macuka

Zadar, 2017.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, Ivana Garilović, ovime izjavljujem da je moj diplomski rad pod naslovom **Ovisnost o vježbanju – uloga perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja** rezultat mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mogega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mogega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 29. svibnja 2017.

## OVISNOST O VJEŽBANJU - ULOGA PERFEKCIONIZMA I ODSTUPAJUĆIH NAVIKA HRANJENJA

### SAŽETAK

Redovito vježbanje pozitivno doprinosi psihičkom i fizičkom zdravlju, no jednom kada vježbanje počne upravljati ostalim aspektima života više se ne radi o zdravoj navici. Ovisnost o vježbanju odnosi se na nekontroliranu potrebu za vježbanjem pri čemu zadovoljavanje te potrebe postaje glavni cilj u svakodnevnom životu. Ovisnost o vježbanju povezana je s mnogim osobinama ličnosti, a jedna od njih je perfekcionizam, pri čemu istraživanja ukazuju kako osobe sklonije perfekcionizmu iskazuju više simptoma ovisnosti o vježbanju. Ujedno su simptomi ovisnosti o vježbanju češći kod osoba s odstupanjima u navikama hranjenja. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos perfekcionizma i navika hranjenja s ovisnošću o vježbanju. U istraživanju su korišteni sljedeći mjerni instrumenti: Skala ovisnosti o vježbanju (*Exercise Dependence Scale-21*), Upitnik navika hranjenja (*Eating Attitudes Test-26*) i Frostova Multidimenzionalna skala perfekcionizma (*Multidimensional Perfectionism Scale-Frost*). U istraživanju je sudjelovala 281 sudionica u dobi od 19 do 29 godina. Konfirmatornom faktorskom analizom potvrđena je originalna struktura Skale ovisnosti o vježbanju od sedam faktora. Korelacijskim analizama utvrđena je značajna pozitivna povezanost između ovisnosti o vježbanju, perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja. Sukladno očekivanjima, osobe s više simptoma ovisnosti o vježbanju imaju više razine perfekcionizma te veća odstupanja u navikama hranjenja. Ispitivanjem postojanja razlika u dimenzijama perfekcionizma i aspektima odstupajućih navika hranjenja između skupine bez i skupine sa simptomima ovisnosti o vježbanju utvrđene su značajne razlike. Kod sudionica sa simptomima ovisnosti o vježbanju zabilježeni su viši vlastiti standardi, veća zabrinutost zbog pogrešaka, sumnja u vlastitu izvedbu, izraženija organiziranost te sklonost držanju dijete u odnosu na sudionice bez simptoma ovisnosti o vježbanju. Naposljetku, ispitivanjem zasebnih relativnih doprinosa dimenzija perfekcionizma i aspekata odstupajućih navika hranjenja kao značajni prediktori utvrđeni su osobni standardi, sumnja u vlastitu izvedbu i dijeta. Sudionice koje teže višim standardima, više sumnjaju u vlastitu izvedbu te su sklonije držanju dijete iskazuju više simptoma ovisnosti o vježbanju. Dimenzije perfekcionizma i aspekti odstupajućih navika hranjenja zajedno su doprinijeli objašnjenju 23.2% varijance ovisnosti o vježbanju.

Ključne riječi: Ovisnost o vježbanju, odstupajuće navike hranjenja, perfekcionizam

## EXERCISE DEPENDENCE – THE ROLE OF PERFECTIONISM AND DISORDERED EATING

### ABSTRACT

Habitual exercising has positive effects on psychological and physical health, but if exercising becomes superior to every other aspect of one's life it becomes the problem. Exercise dependence is defined by uncontrollable urge to exercise and satisfying that urge presents the ultimate goal. Many personality traits are found to be connected to exercise dependence, perfectionism being one of them. Studies suggest that people with higher levels of perfectionism tend to experience more exercise dependence symptoms. Furthermore, exercise dependence symptoms are more likely to be found in people with disordered eating. This study was carried out to determine the relationship between exercise dependence, on the one hand, and perfectionism and disordered eating, on the other hand. Measuring instruments used for assessment were: Exercise Dependence Scale-21, Eating Attitudes Test-26 and Frost Multidimensional Perfectionism Scale. Participants of this study were 281 women from the age of 19 to 29. Confirmatory factor analysis confirmed the original Exercise Dependence Scale seven-factor structure. Several correlation analyses found exercise dependence, perfectionism and disordered eating to be positively correlated. In line with expectations, participants with more exercise dependence symptoms were higher on perfectionism and disordered eating. Analyses conducted to determine if there are any differences between participants with exercise dependence symptoms and participants without those symptoms when it comes to perfectionism and disordered eating showed that participants with exercise dependence symptoms scored significantly higher on personal standards, concern over mistakes, doubts about actions, organization and dieting than those without symptoms. Finally, by examining relative contributions of individual group of variables explaining exercise dependence, it was found that personal standards and doubts about actions as dimensions of perfectionism and dieting as aspect of disordered eating were significant predictors of exercise dependence. Participants who have higher personal standards, express more doubts about actions and often engage in dieting experience more exercise dependence symptoms. Perfectionism dimensions and disordered eating aspects combined explained about 23.2% of variance in exercise dependence.

Key words: Exercise dependence, disordered eating, perfectionism

## SADRŽAJ

1.	Uvod.....	1
1.1.	Ovisnost o vježbanju .....	1
1.1.1.	Definiranje ovisnosti o vježbanju .....	2
1.1.2.	Prevalencija .....	4
1.1.3.	Teorijski pristupi objašnjenju etiologije ovisnosti o vježbanju .....	5
1.1.4.	Metodološki pristupi istraživanju ovisnosti o vježbanju .....	9
1.1.5.	Diferencijalna dijagnostika i komorbiditet .....	12
1.1.6.	Tretman ovisnosti o vježbanju.....	14
1.2.	Ovisnost o vježbanju i perfekcionizam.....	15
1.3.	Ovisnost o vježbanju i poremećaji hranjenja .....	17
2.	Cilj.....	20
3.	Problemi i hipoteze .....	21
4.	Metoda.....	22
4.1.	Sudionici istraživanja.....	22
4.2.	Mjerni instrumenti .....	23
4.2.1.	Upitnik općih podataka .....	23
4.2.2.	Skala ovisnosti o vježbanju ( <i>Exercise Dependence Scale-21</i> , EDS-21; Hausenblas i Symons Downs, 2002) .....	23
4.2.3.	Multidimenzionalna skala perfekcionizma (eng. <i>Multidimensional Perfectionism Scale – Frost</i> , MPS-F; Frost, Marten, Lahart i Rosenblate, 1990; adaptirana hrvatska verzija; Zubčić i Vulić-Prtorić, 2008) .....	25
4.2.4.	Upitnik navika hranjenja ( <i>The Eating Attitudes Test</i> , EAT-26; Garner, Olmsted, Bohr i Garfinkel, 1982; adaptirana hrvatska verzija; Ambrosi-Randić i Pokrajac-Bulian, 2005) .....	26
4.3.	Postupak.....	27
5.	Rezultati.....	27
6.	Rasprava .....	39
7.	Nedostaci, implikacije i doprinosi istraživanja .....	45
8.	Zaključci.....	48
9.	Literatura .....	49
10.	Prilozi .....	55

## **1. UVOD**

Redovito bavljenje tjelesnom aktivnošću i vježbanjem uvelike doprinosi zdravlju, kako fizičkom, tako i psihičkom. Koncept vježbanja odnosi se na tjelesnu aktivnost koja je planirana, strukturirana, repetitivna te joj je svrha unapređenje ili održavanje jedne ili više komponenata tjelesne kondicije (Caspersen, Powell i Christenson, 1985). Za osobe u dobi između 18 i 65 godina preporučeno je vježbanje u trajanju od najmanje 30 minuta umjereno-intenzivne aerobne tjelesne aktivnosti (poput brzog hodanja) pet puta tjedno ili 20 minuta visoko-intenzivne aerobne tjelesne aktivnosti tri puta tjedno (Haskell i sur., 2007). Iako su u javnosti prisutniji zabrinjavajući podaci o negativnim posljedicama sedentarnog načina suvremenog života, postoji i manje poznat kontekst u kojemu vježbanje zapravo postaje problematično. Stanje u kojemu osoba koja se redovito bavi vježbanjem gubi kontrolu nad svojim vježbalačkim ponašanjem koje postaje kompulzivno i ovisničko te dovodi do negativnih posljedica u zdravlju i svakodnevnom životu poznato je pod nazivom ovisnost o vježbanju (Szabo, Griffiths i Demetrovics, 2016). Naime, iako su donedavno službeno bile prepoznate isključivo ovisnosti o psihoaktivnim tvarima, istraživanja su osigurala dovoljno primjera prema kojima pojedinci postanu ovisni o određenim ponašanjima da ih se ne može ignorirati. Stoga je u DSM-V uvedena i kategorija ponašajnih ovisnosti u sklopu koje je zasad opisana samo ovisnost o kockanju, tj. patološko kockanje (DSM-V; American Psychiatric Association, 2013). Ponovljeno ponašanje ove vrste (u ovom slučaju radi se o kockanju) stimulira sustave nagrađivanja kao što je slučaj kod zloupotrebe psihoaktivnih tvari, iako ne uključuje konzumaciju istih (Freimuth, Moniz i Kim, 2011). Ovisnost o vježbanju jedna je od ponašajnih ovisnosti koju se nastoji uvrstiti u jedno od sljedećih izdanja DSM-a.

### **1.1. OVISNOST O VJEŽBANJU**

Ovisnost o vježbanju prvi puta dolazi u fokus kroz Baekelandov rad (1970; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a) čiji je cilj bio istražiti utjecaj jednomjesečne deprivacije vježbanja na san ispitanika. Pronalazak redovitih vježbača (npr. pojedinci koji vježbaju pet do šest dana na tjedan) koji su bili spremni potpuno zanemariti vježbanje na mjesec dana pokazao se iznimno teškim zadatkom čak i kad je bila ponuđena novčana naknada. Vježbači koji su vježbali tri do četiri dana na tjedan i koji su pristali na sudjelovanje u mjesec dana, koliko je eksperiment trajao, počeli su prijavljivati simptome sustezanja (npr. povećanu anksioznost, buđenje tijekom noći, seksualnu napetost).



Rana istraživanja koncepta ovisnosti o vježbanju nastojala su utvrditi njenu štetnost, tj. radi li se o pozitivnoj ili negativnoj ovisnosti (Glasser, 1976; Hailey i Bailey, 1982; Morgan, 1979; Sachs, 1981; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a). U samim počecima njenog istraživanja ovisnost o vježbanju često je konceptualizirana kao kontinuum te se prikazivala dijagramatički na piramidi. Baza piramide označavala je slabo ili umjereno (normalno) vježbanje te je kretanje prema vrhu ukazivalo na progresivno pogoršanje stanja pojedinca, tj. završavalo bi ovisnošću. Iako u stvarnosti ne postoji kontinuum niti ova progresivna teorija drži vodu, ovakav prikaz potaknuo je istraživanja načina na koji bi se mogao utvrditi stadij ovisnosti u kojemu se pojedinac nalazi (Szabo i sur., 2016).

Nakon kontroverznog članka Yates i njenih suradnika (Yates, Leehey i Shisslak, 1983; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a) u kojem je istaknuta sličnost nekih osobina ličnosti „ovisnih trkača“ i anoreksičnih pacijenata (npr. introverzija, inhibicija ljutnje, visoka očekivanja, depresija i pretjerano korištenje negiranja kao obrambenog mehanizma) istraživači su se usmjerili na mogućnost da je ovisnost o vježbanju tek oblik (varijacija) anoreksije nervoze. Nepostojanje primjerenih podataka, brojni metodološki nedostaci, nereprezentativan uzorak trkača, pretjerano oslanjanje na ekstremne rezultate te preneglašavanje sličnosti među grupama rezultirali su oštrom kritikom spornog članka, a kasnija empirijska istraživanja nisu utvrdila postojanje zajedničke psihopatologije između ovisnika o vježbanju i pacijenata s poremećajem hranjenja (Blumenthal, O'Toole i Chang, 1984; Coen i Ogles, 1993; Dishman i Buckworth, 1998; Krelstein, 1983; Larsen, 1983; Powers, Schocken i Boyd, 1998; Wells, 1983; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a).

### **1.1.1. DEFINIRANJE OVISNOSTI O VJEŽBANJU**

Kao što je slučaj s drugim ovisničkim ponašanjima, niti za ovisnost o vježbanju ne postoji standardna definicija (Johnson, 1995; prema Hausenblas i Downs, 2002a). Unatoč tome, opis ovisnosti o vježbanju kroz kriterije za njenu dijagnozu koji je predložio De Coverley Veale (1987, 1995) danas se može smatrati najšire prihvaćenom definicijom. Veale je iskoristio kriterije za dijagnozu ovisnosti o psihoaktivnim tvarima navedene u DSM-IV te, po uzoru na njih, ovisnost o vježbanju operacionalizirao kao multidimenzionalni maladaptivni obrazac vježbanja koji dovodi do klinički značajnog pogoršanja ili distresa. Ono je prisutno u najmanje tri od sljedećih pokazatelja:

- (1) tolerancija: označava potrebu za značajnim povećanjem količine vježbanja kako bi se postigao željeni učinak ili smanjeni učinak kao rezultat kontinuiranog vježbanja istim tempom;
- (2) sustezanje (apstinencija): simptomi sustezanja (npr. anksioznost, iscrpljenost) pojavljuju se u slučaju izostanka vježbanja ili pojava kad pojedinac u uobičajenoj (ili njoj sličnoj) mjeri vježba kako bi izbjegao te simptome;
- (3) efekti namjere: vježbanje se često odrađuje u većoj mjeri ili kroz dulji vremenski period nego što je to bilo planirano;
- (4) nedostatak kontrole: pojava stalne želje ili neuspješnih pokušaja smanjivanja ili barem kontrole vježbanja;
- (5) vrijeme: veliki dio vremena provodi se u aktivnostima povezanim s vježbanjem (npr. planiranje odmora koji je vezan uz mogućnost vježbanja);
- (6) sukob (konflikt): odricanje važnih društvenih, profesionalnih ili rekreacijskih aktivnosti u korist vježbanja;
- (7) kontinuitet: vježbanje se ne prekida niti u slučaju kad je pojedinac svjestan trajnih ili ponovljenih fizičkih ili psihičkih problema koji su vrlo vjerojatno izazvani ili potpomognuti prekomjernim vježbanjem (npr. neprekinuto trčanje unatoč ozbiljnim ozljedama lista).

Ključna karakteristika maladaptivnog vježbalačkog ponašanja i temeljni faktor u dijagnozi ovisnosti o vježbanju pojava je negativnih simptoma sustezanja kao posljedica deprivacije vježbanja (Szabo, 1995). Polazna pretpostavka je da redovito vježbanje pozitivno utječe na psihološko stanje pojedinca. Sukladno tomu, prekid redovitog vježbanja dovodi do negativnih psiholoških stanja. Ovi simptomi javljaju se kod kemijskih (npr. ovisnost o alkoholu), ali i ponašajnih ovisnosti (npr. ovisnost o kockanju) (Szabo i sur., 2016) te su od samih početaka dio opisa ovisnosti o vježbanju (Sachs and Pargman, 1979; Sachs, 1981; Morgan, 1979; Furst i Germone, 1993; Morris, 1989; Sachs i Pargman, 1984; prema Szabo i sur., 2016). Ozbiljnost, tj. stupanj ovisnosti očituje se kroz jačinu simptoma sustezanja, koja varira od blage do iznimne neugode, ili kroz napor koji osoba mora uložiti kako bi izdržala bez neke supstance, objekta ili aktivnosti (Russell, 1976; prema De Coverley Veale, 1987).

Nedostatak ranijih istraživanja deprivacije vježbanja leži upravo u činjenici da su naglasak stavljala isključivo na prisutnost simptoma suzdržavanja, bez informacija o njihovom obliku, frekvenciji ili intenzitetu (Szabo, 1995, 2000, 2010; Szabo, Frenkl i Caputo, 1887; prema Szabo i sur., 2016). Nadalje, rezultate istraživanja treba uzimati u obzir s oprezom radi ozljedom uzrokovane prisilne deprivacije vježbanja, korištenja nevaljanih instrumenata, nepouzdana ili neprimjerene statističke obrade podataka, nepostojanja manipulacije trajanja deprivacije te nemogućnosti kvantificiranja ili operacionaliziranja redovite vježbe i ovisnosti o vježbanju. Uz sve navedeno potrebno je razmotriti i mogućnost da su istraživanja zapravo zahvatila vježbače koji nisu ovisni o vježbanju jer je malo vjerojatno da bi oni ovisni dobrovoljno sudjelovali u istraživanjima koja im narušavaju režim vježbanja (Szabo, 1998).

Nakon mnogih istraživanja, kako ovisnosti o psihoaktivnim tvarima, tako i ponašajnih ovisnosti, sa sigurnošću se može tvrditi kako sama prisutnost simptoma suzdržavanja nije dovoljna za dijagnozu ovisnosti. Naime, osjećaji poput anksioznosti, depresije, osjećaja krivnje, tenzije i nemira javljaju se kod gotovo svih zdravih vježbača u trenucima kad im nepredviđeni razlozi onemogućavaju planirano vježbanje (Szabo, 1995). Ono što razlikuje rekreacijske od ovisnih vježbača je intenzitet tih simptoma. Ovisni vježbači doživljavaju jače simptome depresije, umora, zbunjenosti, ljutnje (Antunes i sur., 2016) te osjećaja gubitka koji dovodi do razvoja negativnog afekta (Berczik i sur., 2014) u odnosu na rekreacijske vježbače.

### **1.1.2. PREVALENCIJA**

Većina istraživača je prilikom prikupljanja podataka o ovisnosti o vježbanju pribjegavala jednostavnijoj metodi primjene upitnika na ispitanicima umjesto primjene kliničkog intervjua. Uzimajući u obzir da bi rezultati postignuti na upitniku dali iskrivljenu sliku o broju osoba ovisnih o vježbanju, prilikom interpretacije rezultata ispravnije je govoriti o onima koji spadaju u rizičnu skupinu za razvijanje te ovisnosti nego o ovisnicima o vježbanju (Müller, Loeber, Söchtig, Te Wildt i De Zwaan, 2015).

Stopa prevalencije ovisnosti o vježbanju utvrđena na reprezentativnom uzorku opće populacije prilično je niska te varira u rasponu između 0.3% i 0.5% (Mónok i sur., 2012). Istraživanja na specifičnijim uzorcima rezultirala su većim vrijednostima, pa je tako među studentima utvrđeno između 3.4% i 13.4% osoba ovisnih o vježbanju (Hausenblas i Symons Downs, 2002a). Pretpostavlja se kako je među fizički aktivnijim skupinama još veći udio osoba koje bi mogle razviti ovu ovisnost. Istraživanja izvještavaju od stopama prevalencije od 33.2% kod atletičara amatera (Modoio, Antunes, Gimenez, Santiago, Tufik i Mello, 2011),

36.4% (Grandi, Clementi, Guidi, Benassi i Tossani, 2011) ili 42% (Lejoyeux, Avril, Richoux, Embouazza i Nivoli, 2008; prema Müller i sur., 2015) kod korisnika teretana te čak 52% kod triatlonaca (Blaydon i Lindner, 2002; prema Müller i sur., 2015). Ovako velik raspon rezultata može se objasniti razlikama u karakteristikama uzoraka te mjernim instrumentima (Sussmann, Lisha i Griffiths, 2011). Važno je napomenuti i činjenicu kako je stopa prevalencije ovisnosti o vježbanju veća kod osoba s poremećajem hranjenja koje vježbanje koriste kako bi kontrolirale tjelesnu težinu (Bratland-Sanda, Sundgot-Borgen, Rø, Rosenvinge, Hoffart i Martinsen, 2010), što je bitna informacija za stručnjake koji se bave tretmanom tih poremećaja.

### **1.1.3. TEORIJSKI PRISTUPI OBJAŠNJENJU ETIOLOGIJE OVISNOSTI O VJEŽBANJU**

Različiti teorijski modeli nastoje objasniti etiološke čimbenike ovisnosti o vježbanju: hipoteza simpatičkog uzbuđenja, hipoteza kognitivne procjene, "biopsihosocijalni" model, interakcijski model te model stadija ovisnosti o vježbanju.

#### **HIPOTEZA SIMPATIČKOG UZBUĐENJA**

Hipoteza simpatičkog uzbuđenja (Thompson i Blanton, 1987; prema Szabo i sur., 2016) predstavlja fiziološki model koji polazi od pretpostavke kako adaptacija na redovito vježbanje može dovesti do ovisnosti. Naime, adaptacijom na vježbanje snižava se tjelesna simpatička aktivnost što rezultira manjkom energije i volje za svakodnevne aktivnosti. Kako bi se povećala razina uzbuđenja, osoba se okreće aktivnostima kojima bi to mogla postići, tj. vježbači se dodatno posvećuju vježbanju.

#### **HIPOTEZA KOGNITIVNE PROCJENE**

U svom modelu Szabo (1995) je razvijanje ovisnosti o vježbanju pripisao svakodnevnom stresu. Neki vježbači počnu se koristiti vježbanjem kao načinom suočavanja sa svakodnevnom stresom. S obzirom na to da poruka kako je vježbanje efikasan način za suočavanje sa stresom može susresti posvuda, od vlastite okoline do javnih medija, još je lakše uvjeriti se kako se ne radi o ničemu lošem. Što se okoline tiče, već je navedeno kako vježbanje, pa bilo ono i prekomjerno, ne izaziva javnu osudu, te osoba bez ikakvih prepreka nastavlja "zdravu borbu sa stresom". U trenutku kada radi obaveza osoba nije u mogućnosti odraditi svoju vježbalačku rutinu javljaju se neugodne psihološke posljedice, među njima simptomi sustezanja. Nemogućnost vježbanja za te osobe znači gubitak strategije za

suočavanje, a negativni osjećaji izazvani manjkom vježbanja dovode do sve većeg osjećaja ranjivosti. Rješenje se naravno skriva u povratku standardnoj (ako ne i intenzivnijoj) vježbalačkoj rutini što naposljetku šteti ostalim aspektima života. Ovaj model objašnjava održavanje ovisnosti o vježbanju, ali ne i njezin nastanak.

#### "BIOPSIHOSOCIJALNI" MODEL OVISNOSTI O VJEŽBANJU

Biopsihosocijalni model (McNamara i McCabe, 2012; prema Szabo i sur., 2016) temelji se na pretpostavci kako je za ovisnost o vježbanju kod profesionalnih sportaša bitan biološki faktor (npr. indeks tjelesne mase), no društveni i psihološki procesi određuju to hoće li se ovisnost razviti ili ne. Freimuth i sur. (2011) upozorili su kako se karakteristike uspješnih sportaša kao što su dugotrajno naporno treniranje te ambiciozna želja za boljom izvedbom ne smiju olako proglasiti ovisnošću bez obzira na to što postoje određene sličnosti u ponašanju.

#### INTERAKCIJSKI MODEL OVISNOSTI O VJEŽBANJU

Egorov i Szabo (2013) prilikom odabira i održavanja vježbanja razmatraju utjecaj motivacije. Ovaj model nudi dvije orijentacije: na terapiju i na usavršavanje. Kod orijentacije na terapiju korištenje vježbanja kao načina suočavanja sa psihičkim bolima može prijeći u ovisnost. Što se tiče orijentacije na usavršavanje, radi se o pojedincima koji su vođeni željom da poboljšaju svoju sportsku izvedbu, no njihovo nepoznavanje vlastitih granica može ih odvesti u ovisnost. Pretpostavka ovog modela je da je prijelaz između normalnog i "bolesnog" vježbanja izrazito subjektivan te da stoga nije moguće predvidjeti kod koga će se i kad dogoditi. Uz to, ovisnost o vježbanju prema ovom modelu predstavlja tek simptom neke druge psihološke patologije.

Niti jedan od navedenih modela ne daje univerzalni odgovor na pitanje o uzroku ovisnosti o vježbanju jer su razlozi individualni. Iako interakcijski model pomalo obeshrabruje tvrdnjama o izrazitoj subjektivnosti ovisnosti što znatno otežava generalizaciju, s druge strane daje poticaj za induktivne provjere pojedinačnih studija slučaja.

#### MODEL STADIJA OVISNOSTI O VJEŽBANJU

Pitanje „*Po čemu razlikovati vježbače koji su ovisni i one koji samo puno vježbaju?*“ koje obavezno postavljaju laici predstavlja izazov i za stručnjake i istraživače. Kako odrediti trenutak u kojemu predano vježbanje koje je prvotno olakšavalo život paradoksalno prelazi u ovisnost koja njime upravlja? Freimuth (2008; prema Freimuth i sur., 2011) je kliničkim

istraživanjem razlučila ovisnost o vježbanju na četiri različite faze što se pokazalo izuzetno velikim doprinosom istraživanjima koja se bave utvrđivanjem razlika između rekreacijskog vježbanja i ovisnosti o vježbanju. Ove faze mogu biti korisne i u kliničkoj praksi jer kliničarima pomažu odrediti kada normalno ponašanje prelazi u ovisnost i obratno, kada se ponašanje ponovno normalizira. Upravo radi korisnosti (istraživačke i kliničke) i potencijala koji pokazuje, ovaj model zaslužuje malo više pažnje te će u nastavku biti detaljnije opisan.

Svaku fazu čine tri komponente prema kojima se razlikuju rekreacijski vježbači od onih ovisnih, a to su motivacija (odnosi se na motivaciju za vježbanje koju pojedinac ima u tom stadiju), posljedice i učestalost, tj. kontrola (Freimuth i sur., 2011)

#### *Prva faza: rekreacijsko vježbanje*

Rekreacijsko vježbanje predstavlja ugodnu i nagrađujuću aktivnost (Freimuth, 2008; prema Freimuth i sur., 2011). Izvori motivacije u ovom stadiju mogu biti promjene u snazi i izgledu postignute vježbanjem, zdravlje i kondicija (Thornton i Schott, 1995; prema Freimuth i sur., 2011). Ponašanje je pod kontrolom što znači da pojedinac prati svoj uobičajeni raspored i može prestati s vježbanjem u planirano vrijeme. Rekreacijsko vježbanje rijetko rezultira negativnim posljedicama, a ako do njih dođe uglavnom se radi o izravnim posljedicama samog vježbanja (npr. upaljeni mišić, uganuti gležanj) (Freimuth i sur., 2011).

#### *Druga faza: rizično vježbanje*

Iako intrinzična motivacija koja pokreće rekreacijsko vježbanje ima pozitivan utjecaj na pojedinca, spoznavanje kako se vježbanjem može kontrolirati raspoloženje može usmjeriti vježbalačko ponašanje u krivom smjeru. Vježbanje se povezuje s povećanjem pozitivnog afekta (npr. podiže samopoštovanje) i smanjivanjem negativnog afekta povezanog s depresijom i anksioznošću. Razvijanju ovisnosti o vježbanju više su izloženi pojedinci kojima je motivacija bijeg od neugodnih osjećaja ili mijenjanje izgleda kako bi poboljšali samopoštovanje u odnosu na one koji vježbaju kako bi poboljšali svoju izvedbu i kondiciju.

Ponuđena su tri moguća objašnjenja povezanosti poboljšanog raspoloženja i vježbanja koja se temelje na biološkim mehanizmima: (a) termogenska hipoteza polazi od pretpostavke kako vježbanje povećava tjelesnu temperaturu što dovodi do snižavanja anksioznosti (Craft i Perna, 2004; prema Freimuth i sur., 2011); (b) katekolaminska hipoteza naglasak stavlja na otpuštanje katekolamina za koje se vjeruje da su uključeni u kontrolu raspoloženja, pažnju, kretanje, ali i endokrine i kardiovaskularne reakcije povezane sa stresom (Stahl, 2008; prema

Freimuth i sur., 2011); (c) endorfinska hipoteza temelji se na opijatskim karakteristikama endorfina koji se otpuštaju tijekom vježbanja. Tijekom redovitog vježbanja endorfini se pojačano proizvode što potencijalno dovodi do toga da mozak smanji proizvodnju endorfina. U tom slučaju nužno je nastaviti s vježbanjem kako bi se održala prirodna ravnoteža u mozgu (Adams, 2009; prema Freimuth i sur., 2011).

Iako vježbanje pozitivno utječe na raspoloženje, ne razvijaju svi predani vježbači ovisnost o vježbanju. Postoje određeni rizični faktori na temelju kojih se može predvidjeti hoće li se učestalo ponašanje razviti u ovisnost, a oni su biološki (npr. genetski i neurološki) i psihološki (npr. negativan utjecaj vršnjaka, roditeljska zloupotreba psihoaktivnih tvari, nisko samopoštovanje, maloljetnička delinkvencija i niske razine socijalnog konformiranja) (Crabbe, 2002; prema Freimuth i sur., 2011). Navedeni faktori dokazano utječu na ovisnosti općenito, no opravdano je pretpostaviti kako ovisnost o vježbanju nije iznimka.

Jedan od manifestnih znakova prijelaza iz rizične faze u fazu rane ovisnosti je povremeni gubitak kontrole nad ponašanjem (u ovom slučaju vježbanjem) koje traje dulje ili je intenzivnije nego što je namjeravano. Negativne posljedice pojavljuju se sve češće, te su uglavnom izazvane vježbanjem.

#### *Treća faza: problematično vježbanje*

U ovom stadiju vježbanje polako preuzima glavnu riječ u svakodnevnom životu osobe. Vježbalačka rutina postaje sve stroža te se sve obaveze organiziraju prema njoj. Prevladavaju tzv. sekundarne negativne posljedice koje se odnose na vlastitu i/ili tuđu reakciju na štetne efekte vježbanja (Freimuth, 2008; prema Freimuth i sur., 2011) (npr. javljanje osjećaja ljutnje radi ozljede koja sprječava daljnje vježbanje ili prigovaranje prijatelja kako osoba radi vježbanja nikad nema vremena za njih).

Pojava simptoma sustezanja prilikom propuštanja planirane vježbalačke rutine čini kontrolu ponašanja sve težom. U ovoj fazi vježbanje više ne koristi samo kao kontrola raspoloženja, već i kako bi se izbjegli simptomi sustezanja.

Iako je zadani sportski cilj postignut, osoba ne prestaje s vježbanjem. Vježbanje koje se dosad odvijalo u društvu u ovom stadiju postaje individualna aktivnost. Nadalje, ponašanje postaje nediskriminativno što znači da je osoba spremna na bilo koji drugi način vježbanja u slučaju da nije u mogućnosti odraditi svoju standardnu rutinu (Griffiths, 1997; prema

Freimuth i sur., 2011). Primjer za to je povreda zgloba koja onemogućuje trčanje, pa se osoba odlučuje na vježbanje s utezima dok ne bude ponovno u mogućnosti trčati.

#### *Četvrta faza: ovisnost o vježbanju*

Stalno povećavanje učestalosti i intenziteta vježbanja dovodi do posljednjeg stadija, tj. ovisnosti o vježbanju. Vježbanje postaje apsolutni prioritet u životu osobe te se beskompromisno odvija na štetu svih ostalih obaveza. Stalno gomilanje izravnih i sekundarnih negativnih posljedica dovodi do tercijarnih negativnih posljedica koje se očituju u narušavanju svakodnevnog funkcioniranja i nemogućnosti izvršavanja vlastitih obaveza.

### **1.1.4. METODOLOŠKI PRISTUPI ISTRAŽIVANJU OVISNOSTI O VJEŽBANJU**

Procjene ovisnosti o vježbanju u najvećoj mjeri obuhvaćaju kvantitativne procjene kroz upitnike samoprocjene o ponašanjima, stavovima i kognicijama vezanima uz vježbanje, no ne treba zanemariti i rijetke, ali vrijedne kvalitativne procjene (npr. studije slučaja, intervjui; Adams i Kirkby, 1997; Sachs i Pargman, 1979; Sacks, 1981; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a). Procjena ispitanika odnosi se na učestalost, trajanje i/ili intenzitet tjelesne aktivnosti ili broj godina bavljenja vježbanjem (npr. Davis i Fox, 1993; Sorento-Garhart, 1997; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a). Istraživači se slažu kako ovisnost o vježbanju ipak nije moguće predvidjeti na temelju ponašanja i povijesti vježbanja (npr. godine vježbanja) (Davis, Brewer i Ratusny, 1993; Martin i Hausenblas, 1998; Szabo i sur., 1997; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a). De la Torre (1995; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a) objašnjava kako vježbalačko ponašanje nije korisno kao dijagnostički marker te kako ne govori puno o psihološkim faktorima u podlozi prekomjernog vježbanja.

Mjere samoprocjene razvijene su upravo kako bi se utvrdili simptomi, antecedente i posljedice ovisnosti o vježbanju, a moguće ih je podijeliti u jednodimenzionalne i multidimenzionalne (Hausenblas, Symons Downs i Nigg, 2004). U početku se ovisnost o vježbanju smatrala jednodimenzionalnim konstruktom što se odrazilo na mjerne instrumente primjenjivane u istraživanjima.

*Skala predanosti trčanju* (eng. *Commitment to Running Scale*; Carmack i Martens, 1979; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a) prvi je instrument za procjenu stavova i mišljenja vezanih uz ovisnost o vježbanju i "pozitivnoj ovisnosti" o trčanju. Unatoč prihvatljivim psihometrijskim obilježjima, ovaj mjerni instrument imao je nekoliko



nedostataka. Za početak, predanost i ovisnost nisu sinonimi, dakle ne predstavljaju isti konstrukt (Sachs, 1981; Szabo i sur., 1997; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a). Nadalje, postoji nekoliko čestica koje ukazuju na negativne sastavnice ovisnosti iako je skala namijenjena za procjenu pozitivne ovisnosti, a tu je i već spomenuti nedostatak operacionalizacije koncepta ovisnosti što dovodi u pitanje prediktivnost njenih rezultata (Pierce, 1994; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a). Kasnije je ipak došlo do modifikacije nakon čega skala procjenjuje tjelesnu aktivnost i vježbanje (*Commitment to Exercise Scale*; Davis i sur., 1993; Davis, Kennedy, Ralevski, Dionne, Brewer, Neitzert i sur., 1995; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a).

Hailey i Bailey (1982; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a) svojom su *Skalom negativne ovisnosti* (eng. *Negative Addiction Scale*) nastojali kvantificirati negativne psihološke aspekte ovisnosti o vježbanju te ispitati povezanost ovisnosti i povijesti trčanja. Iako je značajna razlika u rezultatima na skali utvrđena između osoba koje su trčale manje od godinu dana u odnosu na one koji su trčali više od jedne godine, ne postoje dodatni podaci o učestalosti, trajanju ili intenzitetu trčanja ispitanika kao niti o valjanosti i pouzdanosti same skale. Nadalje, treba uzeti u obzir i vjerojatnost da čestice na kojima se temelji skala (npr. „*Kada ne mogu vježbati osjećam se deprimirano.*“) više odražavaju ispitanikovu razinu negativnog afekta nego razinu ovisnosti (Adams i Kirkby, 1998; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a).

*Skala ovisnog trčanja* (eng. *Running Addiction Scale*; 1989; Rudy i Estok; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a) imala je prihvatljivu pouzdanost i valjanost, omogućavala je razlikovanje različitih razina ovisnosti, no, slično prethodnoj skali, čestice su zbunjujuće odražavale negativno raspoloženje ispitanika (Adams i Kirkby, 1998; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a). Istoimenu skalu razvili su i Chapman i DeCastro (1990; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a) koji su procjenjivali karakteristike poput efekata sustezanja i nagona za trčanjem. Operacionalna definicija ovisnosti i u ovom je slučaju izostavljena. Uz to, rezultati na ovoj skali bili su značajno povezani s rezultatima Skale predanosti trčanju (eng. *Commitment to Running Scale*), što je onemogućilo namjeru autora da naprave distinkciju između ovisnosti i predanosti. Navedena ograničenja te malen uzorak istraživanja ( $N=47$ ) pozivaju na oprez pri interpretaciji rezultata dobivenih na ovoj skali.

Korisno je spomenuti i *Upitnik obaveznog vježbanja* (eng. *Obligatory Exercise Questionnaire*; Pasmán i Thompson, 1988; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a), modifikaciju *Upitnika obaveznog trčanja* (eng. *Obligatory Running Questionnaire*; Blumenthal i sur., 1984), namijenjenog za procjenu psiholoških aspekata obaveznog vježbanja. Zadovoljavajuća psihometrijska obilježja ipak ne mogu nadoknaditi činjenicu kako je upitnik nastao na temelju opisa obaveznog trčanja iz oštro kritiziranog istraživanja Yates i suradnika (1983; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a) spomenutog ranije u tekstu.

Jednodimenzionalni instrumenti poput navedenih često su kritizirani radi nemogućnosti cjelovitog obuhvaćanja konstrukta ovisnosti o vježbanju, što je potaknulo razvoj multidimenzionalnih pristupa njegove procjene.

Davis i sur. (1993; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a) razvili su *Skalu predanosti vježbanju* (eng. *Commitment to Exercise Scale*) te je faktorskom analizom utvrđeno postojanje dvije umjereno povezane subskale (dvije čestice preklapaju se na obje subskale) koje procjenjuju "obavezni" (npr. javljanje osjećaja krivnje u slučaju propuštanja vježbanja) i "patološki" (npr. nastavljanje s vježbanjem usprkos bolesti ili ozljedi) aspekt vježbanja. Tu je i *Upitnik ovisnosti o vježbanju* (eng. *Exercise Dependence Questionnaire*; Ogden, DeCoverley Veale i Summers, 1997; prema Hausenblas i Symons Downs, 2002a) s procjenama biomedicinskih (npr. tolerancija, sustezanje) i psihosocijalnih (npr. ometanje društvenog i profesionalnog funkcioniranja) aspekata ovisnosti čijom je eksploratornom faktorskom analizom utvrđeno osam subskala. Dvije čestice jedne od subskala nisu imale prihvatljivu unutarnju pouzdanost, a određene čestice ne procjenjuju toliko ovisnost koliko stavove i društvene aspekte vježbanja (npr. „Zadovoljniji/a sam životom nakon odrađenog vježbanja.“, „Vježbam kako bih upoznao/la druge ljude.“).

Najrecentniji i najčešće primjenjivani mjerni instrumenti su Inventar ovisnosti o vježbanju (eng. *Exercise Addiction Inventory*, EAI; Terry, Szabo i Griffiths, 2004) i Skala ovisnosti o vježbanju (eng. *Exercise Dependence Scale-21*, EDS-21; Hausenblas i Symons Downs, 2002b). Razlog njihovoj popularnosti su superiorna psihometrijska obilježja u odnosu na prijašnje instrumente te njihova teorijska osnova. Usprkos razlikama u dužini i teorijskoj pozadini, izvrsna konkurentna valjanost ukazuje na zadovoljavajuću valjanost obje skale (Allegre, Souville, Therme i Griffiths, 2006; Mónok i sur., 2012). Uz to, obje skale omogućuju kategorizaciju ispitanika u tri skupine: skupinu bez simptoma; skupinu vježbača

koji nisu ovisni, ali imaju neke simptome ovisnosti o vježbanju; te one ovisne o vježbanju, tj. rizičnu skupinu.

Inventar ovisnosti o vježbanju (EAI) (Terry i sur., 2004) konstruiran je na temelju Griffithsove modifikacije Brownovog modela ovisnosti (Brown, 1997; prema Freimuth i sur., 2011). Model pretpostavlja kako različite ovisnosti povezuje šest istih temeljnih simptoma, a to su salijentnost, regulacija raspoloženja, tolerancija, sustezanje, konflikt i recidiv. EAI je sastavljen od šest čestica koje odgovaraju navedenim simptomima, a koje se procjenjuju na Likertovoj skali od pet stupnjeva na kojoj 1 označava potpuno neslaganje, a 5 potpuno slaganje s tvrdnjom. Bodovanje predstavlja potencijalni nedostatak ove skale. Naime, izvorno je rezultat od 24 boda (npr. ispitanik se s većinom čestica slaže ili u potpunosti slaže) određen kao pokazatelj stvarnog rizika od ovisnosti o vježbanju, dok je 13 bodova upućivalo na vježbače koji nisu ovisni o vježbanju, ali pokazuju neke od simptoma ovisnosti, no ove bodovne granice između kategorija dosad nisu psihometrijski testirane. Malen broj čestica čini ovu skalu prikladnom za korištenje u medicinskim i zdravstvenim okruženjima kada je vrijeme procjene ograničeno (Freimuth i sur., 2011), a visoke vrijednosti unutarnje ( $\alpha=.84$ ) i konkurentne (minimalno  $r=.80$ ) valjanosti čine ju iznimno vrijednim mjernim instrumentom.

Za razliku od Inventara ovisnosti o vježbanju koji je razvijen na britanskom uzorku ispitanika, Skala ovisnosti o vježbanju razvijena je na američkom uzorku (Mónok i sur., 2012). Kako dosad nije primijenjena na hrvatskom uzorku, za potrebe provedbe ovog istraživanja Skala ovisnosti o vježbanju je prevedena i validirana.

#### **1.1.5. DIFERENCIJALNA DIJAGNOSTIKA I KOMORBIDITET**

Prilikom istraživanja važno je biti siguran da vježbanje predstavlja upravo ovisnost o vježbanju, a ne neki drugi poremećaj. Ponašajne se ovisnosti često opisuje kao kompulzivne ili impulzivne.

Impulzivnost se sastoji od brzih, neplaniranih odgovora na vanjske ili unutarnje podražaje. Impulzivno ponašanje vođeno je željom za stjecanjem pozitivne nagrade te je iz cijele situacije izuzeto promišljanje o mogućim negativnim posljedicama (Grant i Potenza, 2006). Na primjeru ovisnog trkača koji nastavlja trčati usprkos nadolazećim lošim vremenskim uvjetima koji povećavaju mogućnost ozljede vidljivo je kako kod ovisnosti o vježbanju također može izostati potpuno uzimanje u obzir mogućih negativnih posljedica. Ono po čemu se ovisnost o vježbanju razlikuje od poremećaja kontrole impulsa je razmišljanje koje je prethodilo određenom ponašanju. Naime, kod ovisnosti o vježbanju takvo

promišljanje je bilo prisutno, no naposljetku je ignorirano (Cook, Hausenblas, Tuccitto i Giacobbi, 2011). Nadalje, ovisnička ponašanja dovode do razvoja tolerancije te javljanja simptoma suzdržavanja, što nije slučaj kod poremećaja kontrole impulsa (Freimuth i sur., 2011).

Kompulzivnost je sljedeća karakteristika ovisnosti o vježbanju koju je nužno razlikovati od kompulzivnog poremećaja. Ritualna i stereotipna ponašanja sastavni su dio kompulzivnog poremećaja, a najčešći primjer su učestalo provjeravanje i pranje ruku (Iannos i Tiggemann, 1997; prema Freimuth i sur., 2011). Nametljive misli (npr. opsesije) koje prate kompulzivna ponašanja mogu se usporediti s ruminacijama ovisnih vježbača kada imaju potrebu vježbati. Jedno je istraživanje ukazalo na razliku između opsesivnih karakteristika ovisnosti i opsesija koje čine opsesivno-kompulzivne poremećaje (Yates, 1991; prema Freimuth i sur., 2011). Dok su opsesije OKP-a usmjerene na nerealne ishode, opsesije ovisne osobe realne su negativne posljedice njenih ponašanja.

Pokazalo se kako su efekti regulacije raspoloženja temelj kako kompulzivnog poremećaja, tako i ovisnosti o vježbanju. Kod kompulzivnih poremećaja kao oblika poremećaja anksioznosti radi se o negativnom potkrepljivanju kroz redukciju anksioznosti. Ovisnost o vježbanju osim redukcije anksioznosti uključuje redukciju mnogih drugih negativnih afekata kao što su ljutnja (Rosa, De Mello, Negrao i De Souza-Formigioni, 2004; prema Freimuth i sur., 2011), depresija i dosada (Zmijewski i Howard, 2003; prema Freimuth i sur., 2011). Dodatnu razliku čini i pojačavanje pozitivnih afekata kao što je poboljšanje raspoloženja uz aerobne vježbe (Scully, Kremer, Meade, Graham i Dudgeon, 1998; prema Freimuth i sur., 2011) te povećanje samopoštovanja kao posljedica discipliniranog držanja režima ili poboljšanja tjelesnog izgleda. Upravo taj dvostruki kapacitet za redukciju negativnih uz istovremeno stvaranje pozitivnih afektivnih stanja (bio to nalet adrenalina ili poboljšano raspoloženje) čini temeljnu razliku između impulzivnog i kompulzivnog ponašanja s jedne strane i ovisnosti o vježbanju s druge strane (Goodman, 1998; prema Freimuth i sur., 2011). U slučajevima kada se u vježbanje upušta isključivo kako bi se smanjio osjećaj anksioznosti veća je vjerojatnost da se radi o kompulziji, a ne ovisnosti.

Uz razlikovanje različitih poremećaja bitno je znati i koji se poremećaji mogu pojavljivati zajedno pa tako Sussman i sur. (2011) navode kako općenito čak 25% ovisnika nema samo jednu ovisnost. Mnogi istraživači konceptualizirali su ovisnost o vježbanju kao ponašajnu ovisnost no istraživanja koja se bave njenom pojavnošću uz druga ovisna ponašanja još su uvijek prilično rijetka (Müller i sur., 2015). Prema nekim procjenama 15% do 20% ovisnih

vježbača također je ovisno o nikotinu, alkoholu ili ilegalnim drogama (Aidman i Woollard, 2003; prema Freimuth i sur., 2011). Sportaši koji koriste stimulanse poput amfetamina, kokaina ili kofeina s ciljem unapređenja svoje sportske izvedbe mogu postati ovisni o tim tvarima (George, 2000; prema Freimuth i sur., 2011). Nadalje, u populaciji ovisnih vježbača često se pronalaze osobe ovisne o kupovini (Lejoyeux, Avril, Richoux, Embouazza i Nivoli, 2008; prema Freimuth i sur., 2011), ali i one ovisne o seksu (Carnes, Murray i Charpentier, 2005; prema Freimuth i sur., 2011). Istraživanja koja su koristila SPQ (eng. *Shorter Promis Questionnaire*), upitnik za procjenu 16 potencijalno ovisnih ponašanja, uz ovisnost o vježbanju smjestila su i poremećaje hranjenja, konzumaciju kofeina, patološko kupovanje (Haylett, Stephenson i LeFever, 2004; prema Freimuth i sur., 2011) te ovisnost o poslu (MacLaren i Best, 2010; prema Freimuth i sur., 2011). Lejoyeux i sur. (2008, p.357; prema Müller i sur., 2015) smatraju kako patološko kupovanje i ovisnost o vježbanju u biti predstavljaju "društveno prihvatljive" ili "razumne" oblike ovisnosti kojima je temelj anksioznost vezana uz izgled. Kod ovisnosti o vježbanju radi se o zabrinutosti oko oblika tijela, dok se kod patološkog kupovanja radi o narcizmu koji se održava konstantnim kupovanjem (Müller, Mitchell i De Zwaan, 2015; prema Müller i sur., 2015).

#### **1.1.6. TRETMAN OVISNOSTI O VJEŽBANJU**

Činjenica da ovisnost o vježbanju još uvijek nema status poremećaja te da njeni dijagnostički kriteriji nisu opisani u stručnoj literaturi kliničarima otežava njeno prepoznavanje. Osim toga, već je navedeno kako ova ovisnost zapravo ne izaziva društvenu osudu. Nadalje, oni koji su njome pogođeni u većini slučajeva to ne prepoznaju kao nešto štetno te ne žele tražiti pomoć stručnjaka (Johnston, Reilly i Kremer, 2011). Bez obzira na to, već postoje određene smjernice za tretman ovisnosti o vježbanju.

Polazeći od činjenice da vježbanje u normalnoj mjeri ima brojne pozitivne posljedice na čovjekovo psihičko i tjelesno zdravlje, tretman ne bi trebao biti usmjeren na apstinenciju od vježbanja, što je slučaj u tretmanima drugih ovisnosti. Krajnji je cilj vratiti pojedinca normalnom vježbanju, što se može postići kontroliranjem ili izmjenom dosadašnjeg oblika vježbanja ili isprobavanjem nekog drugog oblika vježbanja (npr. plivanje umjesto trčanja) (Griffiths, 2005; prema Freimuth i sur., 2011). Neovisno o načinu tretmana, kliničari se mogu voditi fazama ovisnosti navedenima u modelu stadija kako bi pratili razvoj tretmana.

Literatura koja se bavi konkretnim tretmanima ovisnosti o vježbanju izrazito je rijetka. Kao i kod liječenja drugih ovisnosti, preporučuje se kognitivno-bihevioralna terapija (KBT);

otkrivanje i ispravljanje automatskih misli povezanih s npr. kontroliranjem tijela (Griffiths, 1997; prema Freimuth i sur., 2011) ili s uvjerenjem kako je vježbanje *uvijek* dobro, čak i kad postane opsesivno (Adams, 2009; prema Freimuth i sur., 2011). Osim KBT-a, bihevioralne strategije, kao pristup nagrade i kazne, također su adekvatan pristup u radu s ovisnostima (Adams, 2009; prema Freimuth i sur., 2011).

Bilo da se radi o procjenjivanju ili tretmanu ovisnosti o vježbanju važno je biti svjestan i uvažavati druge poremećaje koji mogu biti prisutni. Posebnu pažnju zahtijeva prisutnost poremećaja hranjenja. Stavljanjem naglaska isključivo na poremećaj hranjenja osoba može na povećani kalorijski unos odgovoriti povećavanjem intenziteta vježbanja kako bi zadržala mogućnost kontroliranja tjelesne mase. Fokusiranje na tretman ovisnosti o vježbanju moglo bi dovesti do toga da na ograničenje vježbanja osoba pribjegne pojačavanju bulimičnog ili anoreksičnog ponašanja kako bi održala nisku tjelesnu masu. Stručnjaci za poremećaje hranjenja moraju biti svjesni ovisnosti o vježbanju kako bi osigurali sveobuhvatni tretman i njegov uspješan ishod (Freimuth i sur., 2011).

Kliničari koji se bave ovisnostima o psihoaktivnim tvarima i ponašajnim ovisnostima (seks, posao, kupovanje) također moraju biti na oprezu (Lejoyeux, Avril, Richoux, Embouazza i Nivoli, 2008; Carnes, Murray i Charpentier, 2005; Haylett, Stephenson i LeFever, 2004; MacLaren i Best, 2010; prema Freimuth i sur., 2011). Naime, pokazalo se kako vježbanje može biti dobar tretman u liječenju drugih ovisnosti. Ipak, korištenje vježbanja u svrhu umanjivanja simptoma sustezanja kod ovisnika o psihoaktivnim tvarima moglo bi biti prvi korak prema novoj ovisnosti (Freimuth i sur., 2011). Sličan rizik javlja se i kod tretmana drugih ponašajnih ovisnosti. Češćim vježbanjem nastoji se umanjiti primarna ovisnost (npr. kupovanje) no kada osoba shvati kako i vježbanjem može postići isti cilj, a to je kontrola raspoloženja, vježbanje polako preuzima glavnu riječ u svakodnevnom životu što povećava opasnost od razvijanja ovisnosti (Carnes, Murray i Charpentier, 2005; prema Freimuth i sur., 2011).

## **1.2. OVISNOST O VJEŽBANJU I PERFEKCIONIZAM**

U pokušajima objašnjenja etioloških čimbenika ovisnosti o vježbanju prisutno je objašnjenje o ulozi osobina ličnosti koje se temelji na pretpostavci kako postoji poseban tip ličnosti koji osobu čini podložnijom razvijanju ovisnosti (Carron i sur., 2003; prema Hagan i Hausenblas, 2003). Osobine koje su povezane s ovisnošću o vježbanju su opsesivna-kompulzivnost, neuroticizam, ekstraverzija, nisko samopoštovanje, visoke razine anksioznosti

kao crte ličnosti i perfekcionizam. Perfekcionizam se najčešće opisuje kao postavljanje pretjerano visokih osobnih standarda izvedbe. Sama težnja za uspjehom te postavljanje visokih ciljeva nisu patološki simptomi tako da ova definicija ne omogućuje razlikovanje perfekcionista od osoba koje su izrazito kompetentne i usmjerene na uspjeh (Frost, Marten, Lahart i Rosenblate, 1990).

Enns i Cox (2002; prema Hagan i Hausenblas, 2003) navode kako perfekcionizam može biti pozitivna ili negativna pokretačka snaga u životu pojedinca. Njihovo objašnjenje u skladu je s onim Hamacheka (1978; prema Frost i sur., 1990) o normalnom (pozitivnom) i neurotičnom (negativnom) perfekcionizmu. Prema njegovom opisu normalni perfekcionista su oni koji si postavljaju visoke standarde no prihvaćaju mogućnosti da u određenim situacijama ne mogu postići savršenu izvedbu. Upravo to prihvaćanje nesavršene stvarnosti nešto je što neurotični perfekcionista ne mogu. Oni si ne dopuštaju odstupanje od zacrtanog plana što dovodi do osjećaja kako ništa nikad nije dovoljno dobro napravljeno. Zabrinutost zbog pogrešaka, tj. preopterećenost postizanjem vlastitih visokih standarda izraženija je kod neurotičnih perfekcionista te ih razlikuje u odnosu na normalne perfekcionista (Hamachek, 1987; prema Frost i sur., 1990). Uz perfekcionizam se još vežu sumnja u vlastitu izvedbu, pridavanje znatne važnosti roditeljskim očekivanjima i prigovaranjima, te pretjerana potreba za točnošću, redom i organizacijom (Frost i sur., 1990). Multidimenzionalna skala perfekcionizma (MPS-F) koju su razvili Frost i suradnici (1990) prvi je mjerni instrument koji je obuhvatio svih pet ranije navedenih dimenzija perfekcionizma, a ujedno je i mjerni instrument koji se najčešće susreće u istraživanjima ovisnosti o vježbanju. Hewitt i Flett (1991) razvili su svoju multidimenzionalnu skalu perfekcionizma (MPS-H) kojom se procjenjuju tri dimenzije perfekcionizma: sebi usmjeren perfekcionizam, socijalno pripisan perfekcionizam i drugima usmjeren perfekcionizam. Oba instrumenta konceptualiziraju i procjenjuju perfekcionizam kao opću osobinu ličnosti. Postoje skale procjene perfekcionizma koje su zapravo dio mjernog instrumenta nekog šireg konstrukta te naglasak stavljaju na pojedine dimenzije poput Skale disfunkcionalnih stavova (Burns, 1980; prema Frost i sur., 1990) s naglaskom na osobnim standardima i zabrinutosti zbog pogrešaka ili Inventara poremećaja hranjenja (Garner, Olmsted i Polivy, 1983) koji ističe osobne standarde i roditeljska očekivanja.

Istraživanja utjecaja perfekcionizma u društvenom i obrazovnom kontekstu pokazala su da su društveno potaknut perfekcionizam te dimenzije zabrinutosti zbog pogrešaka i sumnji u vlastite radnje najjače povezane sa slabim ishodima; povezane su s anksioznošću kao crtom

ličnosti (Flett, Hewitt i Dyck, 1989; Frost i Marten, 1990; prema Hall, Kerr, Kozub i Finnie, 2007), depresijom (Frost i sur., 1990; Hewitt i Flett, 1991), odstupajućim navikama hranjenja (Lassle, Kittl, Fichter i Pirke, 1988; Striegel-Moore, McAvay i Rodin, 1986; prema Hall i sur., 2007) i alkoholizmom (Nerviano i Gross, 1983; prema Hall i sur., 2007). Od svih opsesivno-kompulzivnih osobina ličnosti povezanih s odstupajućim navikama hranjenja kao što su perfekcionizam, nefleksibilnost, rigidnost te preokupacija interpersonalnom i mentalnom kontrolom (Halmi, 2005; prema Meyer, Taranis, Goodwin i Haycraft, 2011), perfekcionizam pokazuje naj snažniju povezanost kako s prekomjernim vježbanjem (Hewitt i Flett, 2005), tako i s odstupajućim navikama hranjenja (Halmi i sur., 2000).

U istraživanjima na sportašima u kojima je korištena Frostova skala multidimenzionalnog perfekcionizma dimenzije zabrinutosti zbog pogrešaka i sumnje u vlastitu izvedbu koje karakteriziraju neurotični perfekcionizam povezane su s anksioznošću, kognitivnim ometanjem uoči natjecanja, ruminativnim reakcijama na pogreške (Frost i Henderson, 1991; prema Hall i sur., 2007), anksioznošću povezanom s uspjehom (Hall, Kerr i Matthews, 1998; prema Hall i sur., 2007), ljutnjom (Dunn, Gotwals, Causgrove Dunn i Syrotuik, 2006), sagorijevanjem na poslu (Gould, Tuffey, Udry i Loehr, 1996; prema Hall i sur., 2007), odstupajućim navikama hranjenja (Haase, Prapavessis i Owen, 2002), niskim samopoštovanjem (Gotwals, Dunn i Wayment, 2002), ali i prekomjernim vježbanjem (Coen i Ogles, 1993; prema Hall i sur., 2007). Upravo su Coen i Ogles (1993; prema Hall i sur., 2007) bili prvi koji su prepoznali važnost dispozicijskog perfekcionizma u objašnjavanju prekomjernog vježbalačkog ponašanja. Novija istraživanja potvrdila su ulogu dispozicijskog perfekcionizma kao važne antecedente ovisnosti o vježbanju (Hagan i Hausenblas, 2003).

### **1.3. OVISNOST O VJEŽBANJU I POREMEĆAJI HRANJENJA**

Poremećaji hranjenja najčešće se javljaju s ovisnošću o vježbanju pa je tako čak 39%-48% osoba s poremećajem hranjenja također pokazuje simptome ovisnosti o vježbanju (Hausenblas i Symons Downs, 2002a; Bamber, Cockerill i Carroll, 2000; Klein, Bennet, Schebendach, Foltin, Devlin i Walsh, 2004), a veza između ovisnosti o vježbanju i poremećaja hranjenja važna je za dijagnozu i tretman. O odsutnosti, tj. prisutnosti poremećaja hranjenja ovisi ishod dijagnoze ovisnosti o vježbanju kao primarne ili sekundarne. Kako bi se osigurala ispravnost dijagnoze potrebno je pratiti određenu hijerarhiju prilikom dijagnosticiranja. Odbacivanje dijagnoze poremećaja hranjenja glavni je preduvjet za razmatranje postojanja primarne ovisnosti o vježbanju. Diferencijacija ova dva poremećaja leži u krajnjem cilju ponašanja pojedinca. U slučaju primarne ovisnosti o vježbanju, tjelesna



aktivnost je sama sebi svrha, dok kod sekundarne ovisnosti o vježbanju ona predstavlja kompenzacijsko ponašanje kojim se suočavaju sa svojim brigama o težini i obliku tijela; omogućuje kontrolu i manipulaciju tjelesnog izgleda (De Coverley Veale, 1987; 1995; Müller i sur., 2015).

Poremećaji hranjenja jedan su od najčešćih psihijatrijskih problema s kojima se suočavaju djevojke i žene, a karakteriziraju ih kroničnost i recidiv (Fairburn, Cooper, Doll, Norman, i O'Connor, 2000; Lewinsohn, Streigel-Moore i Seeley, 2000; prema Stice, 2002). Oni obuhvaćaju brojne patološke navike hranjenja poput anoreksije nervoze, bulimije nervoze i poremećaja prejedanja koje negativno utječu na zdravlje osobe (Zeulner, Ziemanz, Beyer, Hammon i Janka, 2016). Anoreksija nervoza uključuje neuhranjenost, strah od debljanja, poremećenu percepciju oblika tijela, pretjerani utjecaj tjelesnog izgleda na samoprocjenu, negiranje ozbiljnosti niske tjelesne težine i amenoreju. Za razliku od anoreksije, bulimiju nervozu karakteriziraju nekontrolirano prejedanje, kompenzacijski postupci radi sprječavanja dobivanja na težini (npr. pretjerano vježbanje, povraćanje, korištenje diuretika i sl.) te samoprocjena pod pretjeranim utjecajem tjelesnog izgleda. U slučaju nekontroliranog prejedanja u odsustvu kompenzacijskih postupaka radi se o poremećaju prejedanja (Stice, 2002). Neki od rizičnih faktora za pojavu odstupanja u navikama hranjenja su nezadovoljstvo tjelesnim izgledom (Stice, 2002), nesigurna privrženost, nisko samopouzdanje, negativan afekt (npr. društvena anksioznost i depresivnost) (Mayer, Muris, Meesters i Zimmermann-van Beuningen, 2009).

Radi mnogih osobnih i društvenih dobiti koje donose, ponašanja poput držanja dijete i vježbanja međusobno se potiču (Davis, 1997). Istraživanja su pokazala kako je gubitak na težini jedan od primarnih razloga za vježbanje u početnim stadijima (Davis i sur., 1995; Markland i Hardy, 1993; McDonald i Thompson, 1992; prema Meyer i sur., 2011). Nakon što počnu vježbati dolazi do gubitka na težini, što kod određenih osoba može naglasiti preopterećenost izgledom (Katz, 1986; prema Meyer i sur., 2011). Iako je kontrola tjelesnog izgleda povezana s poremećajima hranjenja i prekomjernim vježbanjem, istraživanja pokazuju kako se radi o motivu u ranijim stadijima poremećaja. Drugim riječima, upravljanje izgledom i težinom glavni su motivi u ranijim stadijima poremećaja, a kasnije tu ulogu preuzima regulacija negativnog afekta (Bratland-Sanda, Martinsen, Rosenvinge, Rø, Hoffart i Sundgot Borgen, 2011). Regulacija afekta kao motiv koji postaje sve važniji s iskustvom vježbanja utvrđena je i za samu ovisnost o vježbanju kad se izuzmu poremećaji hranjenja (Hsiao i Thayer, 1998; prema Meyer i sur., 2011).

Prekomjerno vježbanje značajno je povezano s većim odstupanjima u navikama hranjenja na uzorcima s poremećajem hranjenja (Shroff i sur., 2006; prema Meyer i sur., 2011), ali i na uzorcima zdravih ispitanika (Elbourne i Chen, 2007; Lipsey, Barton, Hulley i Hill, 2006; prema Meyer i sur., 2011). Bratland-Sanda i sur. (2011) utvrdili su kako su intenzivna tjelesna aktivnost te vježbanje kao regulacija negativnih afekata glavna objašnjenja rezultata ovisnosti o vježbanju kod osoba s poremećajem hranjenja i zdravih ispitanika. Osobama koje se uz poremećaj hranjenja intenzivno bave vježbanjem puno je teže izliječiti se te im je potrebna duža terapija, a postoji i povećana vjerojatnost recidiva (Bratland-Sanda i sur., 2011).

## CILJ

Unatoč nepobitnim dobrobitima koje tjelesna aktivnost ima na psihičko i tjelesno zdravlje pojedinca, unazad tri desetljeća konstantno raste broj istraživanja o tamnoj strani medalje – ovisnosti o vježbanju. Činjenica da je ovisnost o vježbanju razmatrana i za uvođenje u DSM-V dovoljno jasno govori o ozbiljnosti ovog fenomena. Iako kao primarna ovisnost o vježbanju podrazumijeva nezavisnu ovisnost o samom vježbanju (pretjerivanje u smislu količine i intenziteta treninga), veći interes u istraživanjima je dosad pobuđivala tzv. sekundarna ovisnost o vježbanju koja se razmatrala kao simptom poremećaja hranjenja. Istraživanja su kao korelat ovisnosti o vježbanju, uz poremećaje hranjenja, istaknula i perfekcionizam. S obzirom da na području Hrvatske nema istraživanja koja povezuju navedene konstrukte, ovo istraživanje provedeno je s ciljem ispitivanja doprinosa perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja u objašnjenju ovisnosti o vježbanju kod žena u mlađoj odrasloj dobi. Nadalje, kako su istraživanja ovisnosti o vježbanju u Hrvatskoj izrazito rijetka, izbor mjernih instrumenata također je oskudan. Stoga je za potrebe ovog istraživanja adaptiran novi mjerni instrument, odnosno na hrvatski jezik je prevedena i validirana *Skala ovisnosti o vježbanju* (Exercise Dependence Scale-Revised (EDS-R/EDS-21); Hausenblas i Symons Downs, 2002).

## 2. PROBLEMI I HIPOTEZE

1. Prevesti i validirati Skalu ovisnosti o vježbanju (*Exercise Dependence Scale-21*, EDS-21; Hausenblas i Symons Downs, 2002) na hrvatskom uzorku.

*Hipoteza 1:* Vodeći se utvrđenom strukturom originalne skale očekuje se kako će za Skalu ovisnosti o vježbanju biti potvrđena struktura od sedam faktora (efekti sustezanja, kontinuitet, tolerancija, nedostatak kontrole, smanjeno uključivanje u druge aktivnosti, vrijeme i efekti namjere) uz zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike.

2. Utvrditi obrasce povezanosti između ovisnosti o vježbanju, perfekcionizma (osobni standardi, zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja, roditeljska prigovaranja, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost) i odstupajućih navika hranjenja (dijeta, bulimija i preokupacija hranom te oralna kontrola).

*Hipoteza 2:* Pretpostavlja se kako će ovisnost o vježbanju, perfekcionizam (osobni standardi, zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja, roditeljska prigovaranja, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost) i odstupajuće navike hranjenja (dijeta, bulimija i preokupacija hranom te oralna kontrola) biti pozitivno povezane. Naime, istraživanja su prepoznala perfekcionizam kao osobinu ličnosti u pozadini odstupajućih navika hranjenja i ovisnosti o vježbanju (Halmi i sur., 2000; Hewitt i Flett, 2005). Nadalje, vježbanje odavno nalazi svoje mjesto uz poremećaje hranjenja i odstupanja u navikama hranjenja, a novija istraživanja tu vezu konstantno potvrđuju (Zeulner i sur., 2016).

3. Utvrditi postoje li razlike u razini perfekcionizma (osobni standardi, zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja, roditeljska prigovaranja, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost) i odstupajućih navika hranjenja (dijeta, bulimija i preokupacija hranom te oralna kontrola) kod sudionica različite razine ovisnosti o vježbanju.

*Hipoteza 3:* Oslanjajući se na rezultate prijašnjih istraživanja pretpostavlja se kako će osobe koje pokazuju više simptoma ovisnosti o vježbanju imati i više razine perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja.

4. Ispitati doprinos pojedinih dimenzija perfekcionizma (osobni standardi, zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja, roditeljska prigovaranja, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost) i aspekata odstupajućih navika hranjenja (dijeta, preokupacija hranom i oralna kontrola) u objašnjenju sklonosti ovisnosti o vježbanju.

*Hipoteza 4:* Očekuju se značajni pozitivni doprinosi mjerenih varijabli perfekcionizma i navika hranjenja u objašnjenju ovisnosti o vježbanju.

### 3. METODA

#### 3.1. Sudionici istraživanja

U istraživanju je sudjelovala 281 sudionica u dobi između 18 i 29 godina ( $M=22.55$ ,  $SD=2.70$ ) s područja Republike Hrvatske. Iako je istraživanju pristupilo 303 žene njih 7% ( $N=22$ ) izjavilo je kako se nikada ne bavi tjelesnom aktivnošću te su njihovi rezultati izuzeti iz daljnjih statističkih analiza. U skladu s time, obrada rezultata provedena je na uzorku od 281 sudionice. U Tablici 1 su prikazani podaci vezani uz učestalost bavljenja tjelesnom aktivnošću, članstvu u sportskim klubovima i razlozima vježbanja kod sudionica ( $N=281$ ).

*Tablica 1*

Prikaz frekvencija podataka vezanih uz tjelesnu aktivnost ( $N=281$ )

	N (%)
Učestalost bavljenja tjelesnom aktivnošću	
Rijetko	37 (13.17%)
1 do 3 puta mjesečno	47 (16.73%)
1 do 2 puta tjedno	54 (19.22%)
3 do 4 puta tjedno	98 (34.88%)
5 i više puta tjedno	45 (16.01%)
Dodaci prehrani*	
Ne	209 (74.38%)
Da	72 (25.62%)
Članstvo u teretani	
Ne	200 (71.17%)
Da	81 (28.83%)
Članstvo u sportskom klubu	
Ne	244 (86.83%)
Da	37 (13.17%)
Razina natjecanja	
Ne natječem se	263 (93.59%)
Općinska	2 (0.71%)
Županijska	4 (1.42%)
Regionalna	3 (1.07%)
Državna	6 (2.14%)
Europska/svjetska	3 (1.07%)

Primarni razlog vježbanja	
Zdravlje	162 (57.65%)
Izgled	75 (26.69%)
Zabava/Podizanje raspoloženja	44 (15.66%)

Napomena: \*Dodaci prehrani uglavnom su se odnosili na proteine u svrhu oporavka mišića nakon treninga (rijetko se radilo o želji za povećanjem mišićne mase) te razne vitamine i minerale za jačanje imuniteta.

Sudionice su odgovorile i na pitanje o vrsti fizičke aktivnosti kojom se bave. Pitanje je bilo otvorenog tipa te se od sudionica tražilo da navedu sve vrste fizičkih aktivnosti kojima se bave što otežava sistematizaciju odgovora. Uz to odgovori pokrivaju širok raspon različitih fizičkih aktivnosti pa se tako u par slučajeva navodi šetnja i brzo hodanje, planinarenje te vožnja biciklom. Trčanje je vrlo čest odgovor, kao i vježbanje kod kuće uz pomoć programa vježbanja koji su dostupni online. Nadalje, sudionice navode bavljenje različitim fitness programima (npr. aerobik, *Zumba*, *Insanity*, *Crossfit*, pilates, joga) i sportovima (npr. plivanje, badminton, odbojka, pole dance, boks). Zanimljiv je podatak da većina sudionica navodi nekoliko vrsta fizičke aktivnosti.

### 3.2. Mjerni instrumenti

U istraživanju su korišteni upitnik općih podataka, Skala ovisnosti o vježbanju (eng. *Exercise Dependence Scale-21*, EDS-21; Hausenblas i Symons Downs, 2002), Upitnik navika hranjenja (eng. *Eating Attitudes Test*, EAT-26; Garner, Olmsted, Bohr i Garfinkel, 1982) te Multidimenzionalna skala perfekcionizma (eng. *Multidimensional Perfectionism Scale – Frost*, MPS-F; Frost, Marten, Lahart i Rosenblate, 1990).

#### 3.2.1. Upitnik općih podataka

Upitnik općih podataka sadržavao je pitanja o dobi, težini, učestalosti i razlozima bavljenja tjelesnom aktivnošću.

#### 3.2.2. Skala ovisnosti o vježbanju (*Exercise Dependence Scale-21*, EDS-21; Hausenblas i Symons Downs, 2002)

Skala ovisnosti o vježbanju sadrži 21 česticu te se koristi za procjenu prisutnosti simptoma ovisnosti o vježbanju. Ispitanici učestalost situacija sadržanih u tvrdnjama procjenjuju na skali od 1 (*NIKADA*) do 6 (*UVIJEK*). Prijevod Skale ovisnosti o vježbanju u cijelosti se nalazi u Prilozima (Prilog 1).

Autori skale navode kako je konstruirana na temelju kriterija za ovisnosti o supstancama Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje – četvrto izdanje (DSM-IV – American Psychiatric Association, 2000). Prilikom procjene traži se prisutnost tri

ili više sljedećih simptoma: 1) tolerancija, koja označava potrebu za povećanjem količine vježbanja u svrhu postizanja željenog učinka ili smanjivanje učinka dosadašnje količine vježbanja („Stalno povećavam učestalost vježbanja kako bih došla do željenih rezultata“), 2) efekti sustezanja, koji se odnose na negativne simptome poput anksioznosti ili iscrpljenosti u slučaju izostanka vježbanja ili vježbanje kako bi se ti simptomi izbjegli („Vježbam kako se ne bih osjećala tjeskobno“), 3) efekti namjere, koji se odnose na vježbanje koje je intenzivnije ili duže od planiranog („Vježbam duže nego što sam namjeravala“), 4) nedostatak kontrole, koji se odnosi na pojavu stalne želje za vježbanjem te nemogućnost njegove kontrole („Ne mogu smanjiti intenzitet kojim vježbam“), 5) vrijeme, koje se velikim dijelom posvećuje planiranju vježbanja („Većinu svog slobodnog vremena provodim vježbajući“), 6) smanjeno uključivanje u druge aktivnosti, koje često dovodi do konflikta radi stavljanja vježbanja ispred drugih aktivnosti („Razmišljam o vježbanju kad bih se trebala koncentrirati na školu/posao“), i 7) kontinuitet, koji označava ustrajanje u vježbanju usprkos svemu, pa i tjelesnim ozljedama („Vježbam unatoč ponavljanim tjelesnim problemima/ozljedama“). Moguće je izračunati rezultate na pojedinim subskalama i ukupan rezultat, pri čemu veći rezultat ukazuje na veći broj prisutnih simptoma, odnosno veću opasnost od razvijanja ovisnosti o vježbanju.

Primjena EDS-a rezultira intervalnim (prosječni rezultati na ukupnoj skali i subskalama) i nominalnim (kategorizacija ispitanika u skupine) podacima. Ispitanici mogu biti smješteni u jednu od tri skupine: skupinu vježbača bez simptoma, skupinu neovisnih vježbača s nekim simptomima i rizičnu skupinu, tj. skupinu ovisnih vježbača. Ispitanici koji zadovolje kriterij za ovisnost na tri ili više subskala pripadaju u skupinu ispitanika ovisnih o vježbanju. Procjena od pet ili šest za pojedinu tvrdnju, odnosno rezultat od 15 i više na pojedinoj subskali, smatra se indikatorom ovisnosti. Bodovanje tvrdnji u rasponu od tri do četiri (rezultat na subskalama između 7 i 14) uvjet je za klasifikaciju u skupinu sa simptomima u kojoj se nalaze ispitanici za koje postoji izgledna opasnost od razvijanja ovisnosti o vježbanju. Naposljetku, skupinu bez simptoma čine ispitanici koji tvrdnje procjenjuju u rasponu od jedan do dva (rezultat manji od 6 na subskalama).

Hausenblas i sur. (2004) u svom su radu utvrdili kako skraćeni model s 21-om česticom podacima pristaje znatno bolje od originalne verzije od 30 čestica: TLI=.95, CFI=.96, RMSEA=.06. Nadalje, autori navode zadovoljavajuća psihometrijska obilježja; utvrđene su dobre unutarnje valjanosti u rasponu od .67 do .93 (efekti sustezanja .93, kontinuitet .89, tolerancija .78, nedostatak kontrole .82, smanjeno uključivanje u druge aktivnosti .67, vrijeme .88 i efekti namjere .92), test-retest pouzdanost ( $r=.92$ ) te konkurentna

valjanost s Inventarom Ovisnosti o vježbanju, EAI ( $r=.81$ ). U ovom istraživanju unutarnja konzistentnost pojedinih subskala kretala se u rasponu od .68 do .90, a za cijelu skalu iznosila je .93.

### **3.2.3. Multidimenzionalna skala perfekcionizma (eng. *Multidimensional Perfectionism Scale – Frost, MPS-F; Frost i sur., 1990; adaptirana hrvatska verzija; Zubčić i Vulić-Prtorić, 2008*)**

Multidimenzionalna skala perfekcionizma sadrži 35 čestica koje omogućuju procjenu perfekcionizma kroz sljedeće subskale: 1) osobni standardi („Ako si ne postavim najviše standarde, vjerojatno ću završiti kao drugorazredna osoba“), 2) zabrinutost zbog pogrešaka („Ako djelomično pogriješim, to je jednako loše kao da sam pogriješila u cjelini“), 3) roditeljska očekivanja („Moji roditelji su uvijek očekivali od mene da budem izvrsna“), 4) roditeljska prigovaranja („Kao dijete kažnjavali su me ako ne bih savršeno učinila stvari“), 5) sumnja u vlastitu izvedbu („Čak i kad nešto radim jako pažljivo, često osjećam da nije napravljeno dovoljno dobro“) te 6) organiziranost („Trudim se biti organizirana osoba“). Slaganje s pojedinom tvrdnjom iskazuje se na skali procjene od 5 stupnjeva pri čemu 1 označava potpuno neslaganje, a 5 potpuno slaganje. Krajnji rezultat moguće je dobiti za svaku pojedinu dimenziju perfekcionizma zbrajanjem pripadajućih čestica. Zbrajanjem rezultata na svim subskalama dobiva se ukupni rezultat na skali perfekcionizma, pri čemu veći rezultat upućuje na višu razinu perfekcionizma. Autori su predložili izostavljanje rezultata na subskali organiziranosti prilikom računanja općeg rezultata. Naime, subskala organiziranosti pokazuje niže razine povezanosti s drugim subskalama te s cjelokupnim rezultatom skale. U ovom istraživanju povezanost između subskale organiziranosti i cjelokupnog rezultata skale te subskala osobnih standarda, zabrinutosti zbog pogrešaka te sumnji u vlastitu izvedbu bila je nešto niža u odnosu na povezanosti drugih subskala, dok sa subskalama roditeljskih očekivanja i prigovaranja nije bila značajno povezana. Na temelju onoga što su autori utvrdili i upravo navedenih rezultata, odlučeno je kako će skala organiziranosti biti izuzeta iz ukupnog rezultata na skali perfekcionizma. U ovom istraživanju korištena je hrvatska verzija skale (Zubčić i Vulić-Prtorić, 2008).

Autori originalne skale izvijestili su o zadovoljavajućoj valjanosti i pouzdanosti. Koeficijenti unutarnje konzistencije za pojedine subskale iznosili su između .77 i .93 (organiziranost .93; zabrinutost zbog pogrešaka .88; roditeljska očekivanja .84; roditeljsko prigovaranje .84; osobni standardi .83 i sumnje u vlastitu izvedbu .77), a za cijelu skalu Cronbach  $\alpha$  bila je .90. MPS-F ima i zadovoljavajuću konkurentnu valjanost o čemu svjedoče



visoka povezanost s Burnsovom skalom perfekcionizma (eng. *Burns Perfectionism Scale*, BPS; Burns, 1980) te značajne povezanosti s Testom iracionalnih uvjerenja (eng. *Irrational Beliefs Test*, IBT; Jones, 1968) i subskalom perfekcionizma na Inventaru poremećaja hranjenja (eng. *Eating Disorder Inventory*, EDI; Garner i sur., 1983). U ovom istraživanju koeficijenti pouzdanosti subskala bili su u rasponu od .68 do .91, a Cronbach  $\alpha$  za cijelu skalu bila je .92.

#### **3.2.4. Upitnik navika hranjenja (*The Eating Attitudes Test*, EAT-26; Garner i sur., 1982; adaptirana hrvatska verzija; Ambrosi-Randić i Pokrajac-Bulian, 2005)**

Upitnik navika hranjenja najčešće je primjenjivani mjerni instrument za procjenu simptoma poremećaja hranjenja. Originalna verzija sadržavala je 40 čestica (Garner i Garfinkel, 1979) te se smatralo kako je objektivn i valjan pokazatelj simptoma karakterističnih za anoreksiju nervozu. U ovom istraživanju korišten je skraćeni oblik od 26 čestica koji je kasnije razvio Garner sa suradnicima (1982). Upitnik se sastoji od tri subskale čije su čestice vezane uz 1) dijetu („Izbjegavam hranu koja sadrži šećer“); 2) bulimiju i preokupaciju hranom („Osjećam potrebu za povraćanjem nakon obroka“); te 3) oralnu kontrolu („Usitnjavam hranu na manje zalogaje“). Ispitanici procjenjuju tvrdnje na skali procjene od 1 do 6 (nikad, rijetko, ponekad, često, vrlo često i uvijek). Ukupni rezultat dobiva se zbrojem svih čestica i može biti u rasponu od 0 do 78, a vrijednost jednaka ili veća od 20 upućuje na odstupajuće navike u hranjenju. Uz ukupni rezultat, upitnik sadrži i pitanja o indeksu tjelesne mase (BMI) te pet pitanja vezanih uz ponašanje, a koja mogu pomoći u otkrivanju simptoma poremećaja hranjenja ili nedavnog znatnog gubitka na težini.

Važno je naglasiti kako rezultat na Upitniku navika hranjenja ne omogućuje dijagnozu poremećaja hranjenja niti je u mogućnosti diferencirati između njihovih različitih oblika za što je neophodno obraćanje stručnjacima te provođenje dodatnog intervjua. Unatoč tome, pokazao se kao izvrstan instrument za preliminarnu procjenu i uočavanje odstupanja u navikama hranjenja. Može se primjenjivati na kliničkim, ali i nekliničkim populacijama, individualno ili grupno (Mintz i O'Halloran, 2000). EAT-26 je validiran na uzorku hrvatskih studentica te je pokazao izvrsnu pouzdanost uz Cronbach  $\alpha$  vrijednost od .86. U ovom istraživanju Cronbach  $\alpha$  za cijelu skalu iznosila je .76.

### 3.3. Postupak

Istraživanje je provedeno putem online upitnika u razdoblju od ožujka do rujna 2016. godine. Upitnik sastavljen korištenjem web aplikacije Google Docs podijeljen je različitim grupama na društvenoj mreži Facebook te je objavljen na stranici Istraži Me ([www.istrazime.com](http://www.istrazime.com)). Na temelju podataka o većoj prisutnosti poremećaja hranjenja u ženskoj populaciji u istraživanju su sudjelovale isključivo žene što je bilo istaknuto u uputi na početku upitnika. Sudjelovanje je bilo u dobrovoljno i anonimno. Na početku upitnika naglašen je cilj istraživanja i uputa ispitanicama u kojoj je bilo istaknuto kako se rješavanje upitnika može prekinuti u bilo kojem trenutku. Za ispunjavanje upitnika u prosjeku je trebalo izdvojiti oko 15 minuta.

## 4. REZULTATI

Statistička obrada podataka izvršena je pomoću programa STATISTICA 13. U svrhu provedbe konfirmatorne analize korišten je program Mplus 6.12 (Muthén i Muthén, 1998-2012).

U Tablici 2 su prikazani različiti deskriptivni parametri svih mjernih instrumenata korištenih u ovom istraživanju na uzorku od 281 sudionice.

Tablica 2

Prikaz deskriptivnih parametara svih skala primijenjenih u istraživanju (N=281)

Skala	<i>N</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Dobiveni raspon rezultata</i>	<i>Cronbach <math>\alpha</math></i>	<i>r<sub>it</sub></i>
Skala ovisnosti o vježbanju (EDS-21)							
Efekti sustezanja	281	3	9.92	3.88	3-18	.86	.67
Kontinuitet	281	3	6.33	3.31	3-18	.83	.62
Tolerancija	281	3	9.02	3.82	3-18	.88	.71
Nedostatak kontrole	281	3	7.06	3.26	3-18	.81	.59
Smanjeno uključivanje u druge aktivnosti	281	3	5.71	3.60	3-18	.70	.45
Vrijeme	281	3	6.75	3.31	3-18	.89	.72
Efekti namjere	281	3	7.09	3.52	3-18	.91	.77
Cijela skala	281	21	51.89	17.26	21-124	.93	.41
Upitnik navika hranjenja (EAT-26)							
Dijeta	281	13	6.12	5.65	0-26	.75	.19
Bulimija i preokupacija	281	6	1.48	2.55	0-11	.67	.25

hranom								
Oralna kontrola	281	7	3.38	3.34	0-16	.52	.15	
Cijela skala	281	26	10.99	8.36	0-44	.77	.14	
<hr/>								
Multidimenzionalna skala perfekcionizma (MPS-F)								
Osobni standardi	281	7	21.26	6.48	7-35	.86	.47	
Zabrinutost zbog pogrešaka	281	9	19.85	8.00	9-45	.90	.50	
Roditeljska očekivanja	281	5	10.43	4.63	5-25	.81	.46	
Roditeljska prigovaranja	281	4	7.97	3.54	4-20	.75	.43	
Sumnja u vlastitu izvedbu	281	4	9.77	3.45	4-20	.68	.37	
Organiziranost	281	6	23.62	5.11	6-30	.91	.64	
Cijela skala	281	35	69.28	19.82	34-138	.92	.32	

Napomena:  $N$  – broj ispitanika,  $n$  – broj čestica,  $M$  – aritmetička sredina,  $SD$  – standardna devijacija,  $r_{ii}$  – item-total korelacija.

#### *Prijevod i validacija Skale ovisnosti o vježbanju*

Skala ovisnosti o vježbanju jedan je od najčešće korištenih mjernih instrumenata u procjeni ovisnosti o vježbanju te njen prijevod i validacija na hrvatskom uzorku predstavljaju važan znanstveni doprinos ovog rada. Kako bi se provjerilo slaže li se faktorska struktura s onom koju su pretpostavili autori skale, u programu Mplus 6.12 (Muthén i Muthén, 1998-2012) provedena je konfirmatorna faktorska analiza. Korišten je algoritam maksimalne vjerojatnosti (eng. *maximum likelihood estimation method* - ML), a matrica sa sirovim podacima služila je kao ulazna matrica.

Prvo je potrebno provjeriti pristajanje postavljenog modela podacima prilikom čega su korišteni apsolutni i inkrementalni (komparativni) indeksi pristajanja: hi-kvadrat test ( $\chi^2$ ), omjer hi-kvadrata i stupnjeva slobode ( $\chi^2/df$ ), SRMR (eng. *Standardized root mean square residual*), RMSEA (eng. *Root mean square error of approximation*), CFI (eng. *Comparative fit index*), TLI (eng. *Tucker-Lewis index*). Hi-kvadrat upućuje na odstupanje između uzorka i matrice kovarijanci te njegova neznačajnost upućuje na dobro pristajanje modela podacima (Barrett, 2007). Nedostatak hi-kvadrata odnosi se na činjenicu da je osjetljiv na veličinu uzorka, pri čemu na većim uzorcima gotovo uvijek rezultira odbijanjem modela. S obzirom na rigidnost hi-kvadrata preporučeno je oslanjanje na procjenu relativnog hi-kvadrata na način da se njegova vrijednost podijeli brojem stupnjeva slobode ( $\chi^2/df$ ). Iako ne postoji službeni

konsenzus oko prihvatljive veličine ovog indikatora, preporučene vrijednosti variraju od 2.0 (Tabachnick and Fidell, 2007; prema Hooper, Coughlan i Mullen, 2008) do čak 5.0 (Wheaton i sur, 1977; prema Hooper i sur., 2008). Hu i Bentler (1999) preporučili su vrijednost relativnog hi-kvadrata manju od 3 ili 2. TLI i CFI s vrijednostima iznad .90 ili .95 ukazuju na prihvatljivo pristajanje, a vrijednosti ispod .90 zahtijevaju odbacivanje modela. SRMR bi trebao bi biti jednak ili manji od .08, dok za RMSEA indeks vrijednost jednaka ili manja od .06 označava prihvatljivo pristajanje modela.

Dobiveni indeksi pristajanja ( $\chi^2=399.31$ ,  $p<.01$ ,  $df=168$ ,  $\chi^2/df=2.38$ ,  $CFI=.94$ ,  $TLI=.92$ ,  $RMSEA=.07$  (C.I.=.06-.08),  $SRMR=.05$ ) ukazuju na dobro pristajanje pretpostavljenog modela podacima. Rezultati konfirmatorne faktorske analize prikazani su u tablici 3 iz koje se vidi kako su faktorska zasićenja pojedinih indikatora latentnim konstruktima statistički značajna ( $p<.001$ ), a kreću se u rasponu od .57 do .92.

Tablica 3

Prikaz rezultata konfirmatorne faktorske analize Skale ovisnosti o vježbanju (EDS 21) (N=281)

Čestice	Standardizirana faktorska zasićenja
<i>Faktor 1. Efekti sustezanja</i>	
Vježbam kako se ne bih osjećala razdražljivo.	.74
Vježbam kako se ne bih osjećala tjeskobno.	.81
Vježbam kako se ne bih osjećala napeto.	.91
<i>Faktor 2. Kontinuitet</i>	
Vježbam unatoč ponavljanim tjelesnim problemima/ozljedama.	.75
Vježbam i kad sam ozlijeđena.	.77
Vježbam unatoč učestalim fizičkim problemima.	.85
<i>Faktor 3. Tolerancija</i>	
Stalno povećavam intenzitet vježbanja kako bih došla do željenih rezultata.	.79
Stalno povećavam učestalost vježbanja kako bih došla do željenih rezultata.	.91
Stalno produljujem trajanje vježbe kako bih došla do željenih rezultata.	.82
<i>Faktor 4. Nedostatak kontrole</i>	
Ne mogu skratiti trajanje vježbanja.	.63
Ne mogu smanjiti učestalost vježbanja.	.82
Ne mogu smanjiti intenzitet kojim vježbam.	.84
<i>Faktor 5. Smanjeno uključivanje u druge aktivnosti</i>	
Radje bih vježbala nego provodila vrijeme s obitelji/prijateljima.	.74
Razmišljam o vježbanju kad bih se trebala koncentrirati na školu/posao.	.68
Odabirem vježbanje kako ne bih morala provoditi vrijeme s obitelji/prijateljima.	.57
<i>Faktor 6. Vrijeme</i>	
Puno vremena provodim vježbajući.	.80
Većinu svog slobodnog vremena provodim vježbajući.	.87
Veliki dio svog vremena provedem vježbajući.	.87
<i>Faktor 7. Efekti namjere</i>	
Vježbam duže nego što sam namjeravala.	.80
Vježbam duže nego što sam očekivala.	.92

Napomena: Sva faktorska zasićenja značajna su uz  $p < .001$ .

Provedena konfirmatorna faktorska analiza pokazala je kako Skala ovisnosti o vježbanju sadrži 21 česticu raspoređenu u sedam faktora.

Već je navedeno kako faktori predstavljaju kriterije za dijagnosticiranje ovisnosti o vježbanju te nije opravdano koristiti ih zasebno. Iako autori navode mogućnost izračuna rezultata na pojedinim subskalama, u istraživanjima se prilikom statističke obrade koristi isključivo ukupni rezultat na skali. Kako bi se opravdalo korištenje ukupnog rezultata na skali provjerena je latentna struktura skale (Tablica 4). Dimenzije ovisnosti o vježbanju imaju značajna standardizirana zasićenja na faktoru višeg reda za koji se može pretpostaviti da predstavlja ovisnost o vježbanju. Sukladno tome, u ovom istraživanju kao pokazatelj ovisnosti o vježbanju korišten je ukupni rezultat na Skali ovisnosti o vježbanju.

*Tablica 4*  
Prikaz latentne strukture Skale ovisnosti o vježbanju

Faktori nižeg reda	Faktor višeg reda Ovisnost o vježbanju
Efekti sustezanja	.60
Kontinuitet	.69
Tolerancija	.69
Nedostatak kontrole	.77
Smanjeno uključivanje u druge aktivnosti	.92
Vrijeme	.84
Efekti namjere	.71

Napomena: Sva faktorska zasićenja značajna su uz  $p < .001$ .

Deskriptivni parametri skale prikazani su u tablici 5. Vidljivo je kako Kolmogorov-Smirnov test upućuje na značajno odstupanje podataka od normalne distribucije na svim subskalama no Kline (2011, str.63) ističe kako kod većih uzoraka svako manje odstupanje od normalnosti rezultira značajnim rezultatom. Kao alternativnu mogućnost utvrđivanja normalnosti distribucije navodi kako se uz vrijednosti manje od  $\pm 3$  za indeks asimetričnosti te  $\pm 10$  za indeks spljoštenosti parametar normalnosti može smatrati zadovoljenim. Nadalje, pouzdanost izražena kroz koeficijente unutarnje konzistencije u rasponu je između .68 i .90 za pojedine subskale, te iznosi .93 za cijelu skalu.

Tablica 5

Prikaz deskriptivnih parametara pojedinih subskala Skale ovisnosti o vježbanju (N=281)

Faktor	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>d</i>	Indeks asimet.	Indeks spljošt.	Cronbach alfa
Efekti sustezanja (apstinencije)	3	9.92	3.88	.09*	-0.03	-0.74	.86
Kontinuitet	3	6.33	3.31	.16**	1.09	0.68	.82
Tolerancija	3	9.02	3.82	.10*	0.33	-0.66	.88
Nedostatak kontrole	3	7.06	3.26	.14**	0.95	0.79	.80
Smanjeno uključivanje u druge aktivnosti	3	5.71	2.60	.16**	1.30	2.15	.68
Vrijeme	3	5.75	3.31	.15**	1.08	0.94	.88
Efekti namjere	3	7.09	3.52	.13**	0.60	-0.46	.90
Cijela skala	21	9.92	3.88	.04*	0.46	0.52	.93

Napomena: *n* – broj čestica, *M* - aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija, *d* – Kolmogorov-Smirnov test, \**p* < .05 \*\**p* < .01.

*Povezanost ovisnosti o vježbanju, dimenzija perfekcionizma i aspekata odstupajućih navika u hranjenju*

S ciljem ispitivanja povezanosti ovisnosti o vježbanju, dimenzija perfekcionizma i aspekata odstupajućih navika u hranjenju izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije (Tablica 6).

Tablica 6

Matrica interkorelacija skala primijenjenih u istraživanju (N=281)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
<b>1. Ovisnost o vježbanju</b>	-																		
<b>2. Efekti sustezanja</b>	.66**	-																	
<b>3. Kontinuitet</b>	.71**	.41**	-																
<b>4. Tolerancija</b>	.74**	.38**	.42**	-															
<b>5. Nedostatak kontrole</b>	.73**	.31**	.45**	.51**	-														
<b>6. Smanjeno uključivanje u druge aktivnosti</b>	.77**	.46**	.51**	.41**	.53**	-													
<b>7. Vrijeme</b>	.79**	.40**	.44**	.54**	.48**	.65**	-												
<b>8. Efekti namjere</b>	.73**	.31**	.42**	.43**	.50**	.49**	.57**	-											
<b>9. Navike hranjenja</b>	.27**	.12*	.27**	.24**	.24**	.25**	.17**	.11*	-										
<b>10. Dijeta</b>	.29**	.16**	.26**	.28**	.21**	.26**	.21**	.13*	.88**	-									
<b>11. Bulimija i preokupacija hranom</b>	.12	.08	.12	.04	.08	.14	.05	-.002	.70**	.56**	-								
<b>12. Oralna kontrola</b>	.15	-.03	.16**	.10	.19**	.07	.02	.05	.48**	.09	.06	-							
<b>13. Perfekcionizam</b>	.37**	.29**	.27**	.25**	.34**	.36**	.23**	.18**	.35**	.33*	.22*	.15**	-						
<b>14. Osobni standardi</b>	.36**	.23**	.21**	.36**	.30**	.26**	.29**	.19**	.26**	.26**	.07	.14*	.74**	-					
<b>15. Zabrinutost zbog pogrešaka</b>	.35**	.32**	.26**	.18**	.32**	.33**	.20**	.17**	.33**	.31**	.24**	.13*	.89**	.60**	-				
<b>16. Roditeljska očekivanja</b>	.15*	.10	.13*	.09	.18**	.18**	.07	.04	.18**	.17**	.12*	.08	.72**	.36**	.47**	-			
<b>17. Roditeljska prigovaranja</b>	.11	.11	.12*	-.01	.12*	.22*	.05	-.004	.22**	.19**	.17**	.10	.64**	.20**	.47**	.63**	-		
<b>18. Sumnja u vlastitu izvedbu</b>	.33**	.25**	.25**	.23**	.26**	.29**	.19**	.21**	.28**	.24**	.22**	.11	.66**	.31**	.58**	.37**	.34**	-	
<b>19. Organiziranost</b>	.25**	.16**	.18**	.21**	.14*	.16*	.23**	.16**	.19**	.19**	.03	.12*	.20**	.30**	.21**	-.04	-.02	.20**	-

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

Koeficijenti korelacije ukazuju na to kako su ukupni rezultati perfekcionizma, odstupajućih navika hranjenja i ovisnosti o vježbanju značajno pozitivno povezani, što ukazuje da veći perfekcionista i oni koji imaju više odstupajućih navika hranjenja imaju više simptoma ovisnosti o vježbanju. Više razine perfekcionizma prisutne su i kod osoba s većim odstupanjima u navikama hranjenja. Nadalje, korelacije povezanosti između pojedinih subskala perfekcionizma (od  $r=.11$  do  $r=.36$ ) i odstupajućih navika hranjenja (od  $r=.12$  do  $r=.29$ ) te ovisnosti o vježbanju ukazuju na trend pozitivne povezanosti što omogućava detaljniji uvid u karakteristike osoba sa simptomima ovisnosti o vježbanju. Sve dimenzije perfekcionizma (od  $r=.15$  do  $r=.36$ ) značajno su povezane s ovisnošću o vježbanju, osim dimenzije roditeljskih prigovaranja ( $r=.11$ ). Na temelju dimenzija koje su se pokazale značajnima može se zaključiti kako su osobe koje su sklone postavljanju viših osobnih standarda, one koje se više brinu zbog pogrešaka koje bi mogle učiniti, sumnjaju u vlastitu izvedbu, znatnu pažnju pridaju roditeljskim očekivanjima te su organiziranije ujedno imaju i više simptoma ovisnosti o vježbanju. Što se tiče različitih aspekata odstupajućih navika hranjenja i ovisnosti o vježbanju, značajna povezanost utvrđena je jedino s aspektom djeteta ( $r=.29$ ) što ukazuje da osobe sklonije držanju djeteta imaju više simptoma ovisnosti o vježbanju. Iako su značajne pozitivne korelacije u skladu s rezultatima drugih istraživanja, veličina efekta tih korelacija otkriva da je povezanost između ovisnosti o vježbanju, perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja niska do umjereno visoka.

*Razlike u razini dimenzija perfekcionizma (osobni standardi, zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja, roditeljska prigovaranja, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost) i različitih aspekata odstupajućih navika hranjenja (dijeta, bulimija i preokupacija hranom te oralna kontrola) kod sudionica različite razine ovisnosti o vježbanju*

Prije utvrđivanja razlika u razini dimenzija perfekcionizma i različitih aspekata odstupajućih navika hranjenja s obzirom na razinu ovisnosti o vježbanju potrebno je formirati pojedine kategorije ovisnosti o vježbanju. Podaci dobiveni pomoću Skale ovisnosti o vježbanju omogućili su svrstavanje sudionica u tri različite skupine, skupinu bez simptoma, skupinu sa simptomima te rizičnu skupinu. Kao rizični vježbači procijenjeni su oni koji na najmanje tri subskale postižu rezultat od 15 ili više bodova. Kriterij za skupinu sa simptomima je između 7 i 14 bodova, a za skupinu bez simptoma manje od 7 bodova na najmanje tri subskale. Broj sudionica u svakoj skupini prikazan je u tablici 7.



Tablica 7

Prikaz frekvencija različitih kategorija ovisnosti o vježbanju (N=281)

	N (%)
Ovisnost o vježbanju	
Bez simptoma	118 (41.99%)
Sa simptomima	157 (55.87%)
Rizični	6 (2.14%)

Kao što se može vidjeti, u rizičnoj skupini, koja obuhvaća osobe koje su u opasnosti od razvijanja ovisnosti o vježbanju, ima tek šest sudionica što je premalo za valjanu analizu. Kako na temelju rezultata na skali nije moguće dijagnosticirati ovisnost o vježbanju, sa sigurnošću se može tvrditi tek da žene u rizičnoj skupini imaju više simptoma ovisnosti o vježbanju u odnosu na druge sudionice. Stoga je u svrhu osiguranja valjanosti analiza podataka donesena odluka o spajanju skupine sa simptomima i rizične skupine. Neki deskriptivni parametri dvije novonastale skupine, bez simptoma i sa simptomima, prikazani su u tablici 8.

Tablica 8

Prikaz aritmetičkih sredina i standardnih devijacija rezultata postignutih na subskalama navika hranjenja i perfekcionizma s obzirom na pripadnost kategoriji ovisnosti o vježbanju (bez simptoma/sa simptomima) (N=281)

	Ovisnost o vježbanju					
	Bez simptoma			Sa simptomima		
	N	M	SD	N	M	SD
Navike hranjena						
Dijeta	118	4.94	4.93	163	6.97	5.99
Bulimija i preokupacija hranom	118	1.47	2.74	163	1.49	2.41
Oralna kontrola	118	2.95	3.35	163	3.70	3.31
Cijela skala	118	9.36	7.76	163	12.16	8.61
Perfekcionizam						
Osobni standardi	118	19.13	6.72	163	22.80	5.86
Zabrinutost zbog pogrešaka	118	17.51	7.38	163	21.54	8.03
Roditeljska očekivanja	118	9.85	4.57	163	10.85	4.64
Roditeljska prigovaranja	118	7.64	3.55	163	8.21	3.51
Sumnja u vlastitu izvedbu	118	8.56	2.99	163	10.65	3.50
Organiziranost	118	22.60	5.74	163	24.35	4.48
Cijela skala	118	62.68	18.32	163	74.06	19.54

Kako bi se utvrdile razlike u dimenzijama perfekcionizma i aspektima navika hranjenja provedene su jednosmjerne analize varijance na poduzorcima sudionica bez simptoma (N=118) i sudionica sa simptomima ovisnosti o vježbanju (N=163).

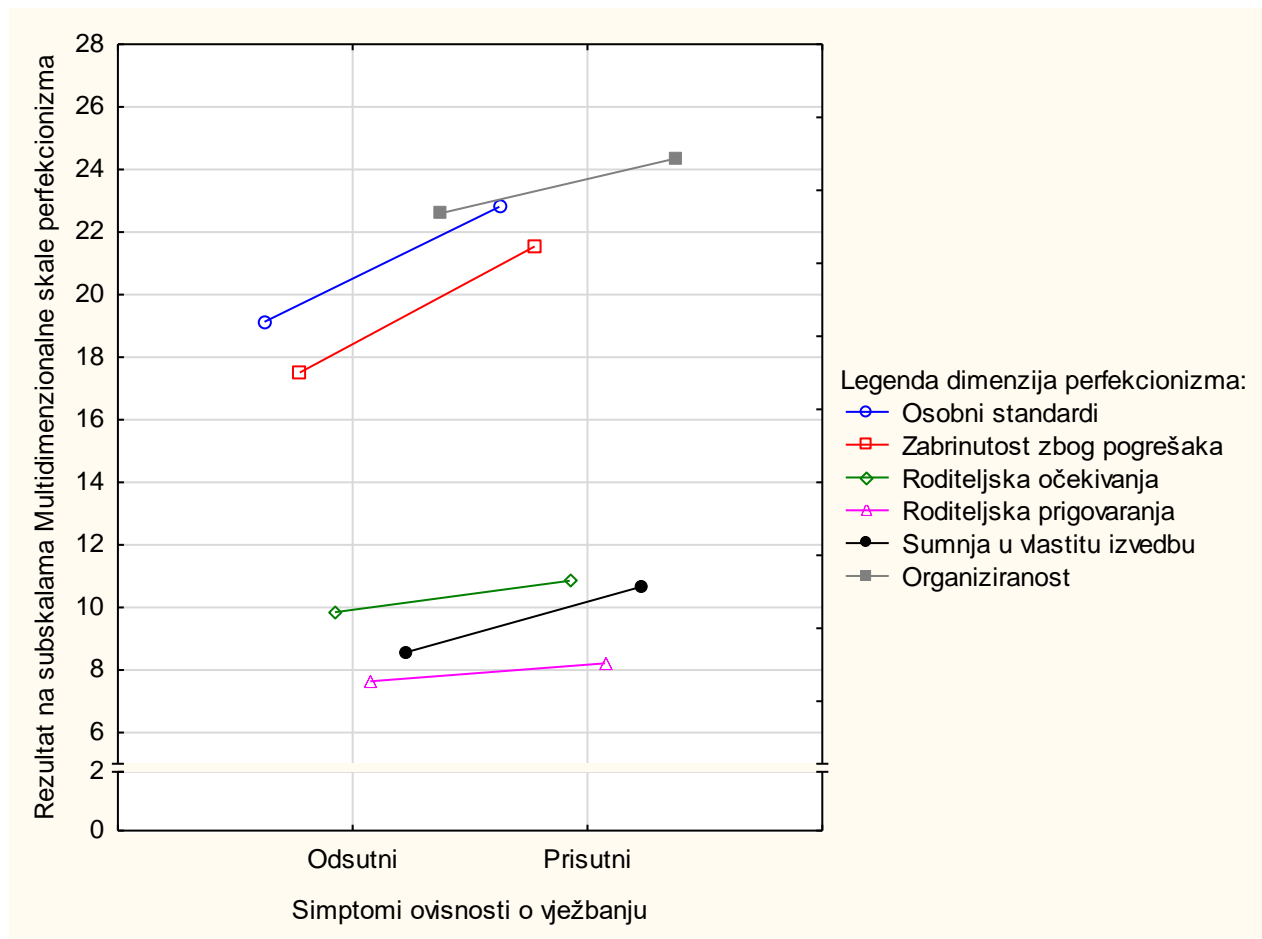
Tablica 9

Prikaz rezultata jednosmjernih analiza varijance kojima se ispitala značajnost razlika u dimenzijama perfekcionizma s obzirom na pripadnost kategoriji ovisnosti o vježbanju (bez simptoma/sa simptomima ovisnosti o vježbanju) (N=281)

Efekt	Varijabla	F	df	p(F)
Ovisnost o vježbanju	Osobni standardi	23.82	1	.00*
	Zabrinutost zbog pogrešaka	18.46	1	.00*
	Roditeljska očekivanja	3.26	1	.07
	Roditeljska prigovaranja	1.84	1	.18
	Sumnja u vlastitu izvedbu	27.57	1	.00*
	Organiziranost	8.21	1	.00*

Napomena: \* $p < .01$ .

Rezultati jednosmjernih analiza varijance ukazuju na postojanje značajne razlike u osobnim standardima, zabrinutosti zbog pogrešaka, sumnji u vlastitu izvedbu te organiziranosti između dvije skupine sudionica (Tablica 9). Sudionice sa simptomima ovisnosti o vježbanju sklonije su postavljanju visokih osobnih standarda ( $F(1,279)=23.82$ ,  $p < .01$ ), u većoj mjeri izražavaju zabrinutost zbog pogrešaka ( $F(1,279)=18.46$ ,  $p < .01$ ), više sumnjaju u vlastitu izvedbu ( $F(1,279)=27.57$ ,  $p < .01$ ) i organiziranije su ( $F(1,279)=8.21$ ,  $p < .01$ ) u odnosu na sudionice bez simptoma ovisnosti o vježbanju. Roditeljska očekivanja i prigovaranja ne razlikuju se značajno između dviju skupina. Dobiveni rezultati grafički su prikazani na slici 1.



Slika 1. Grafički prikaz razlika u različitim dimenzijama perfekcionizma između skupine sudionica bez simptoma i sudionica sa simptomima ovisnosti o vježbanju

Nadalje, kako bi se utvrdilo postoji li razlika u različitim aspektima odstupajućih navika hranjenja (dijeta, bulimija i preokupacija hranom i oralna kontrola) između sudionica bez simptoma i sudionica sa simptomima ovisnosti o vježbanju provedene su jednosmjerne analize varijance.

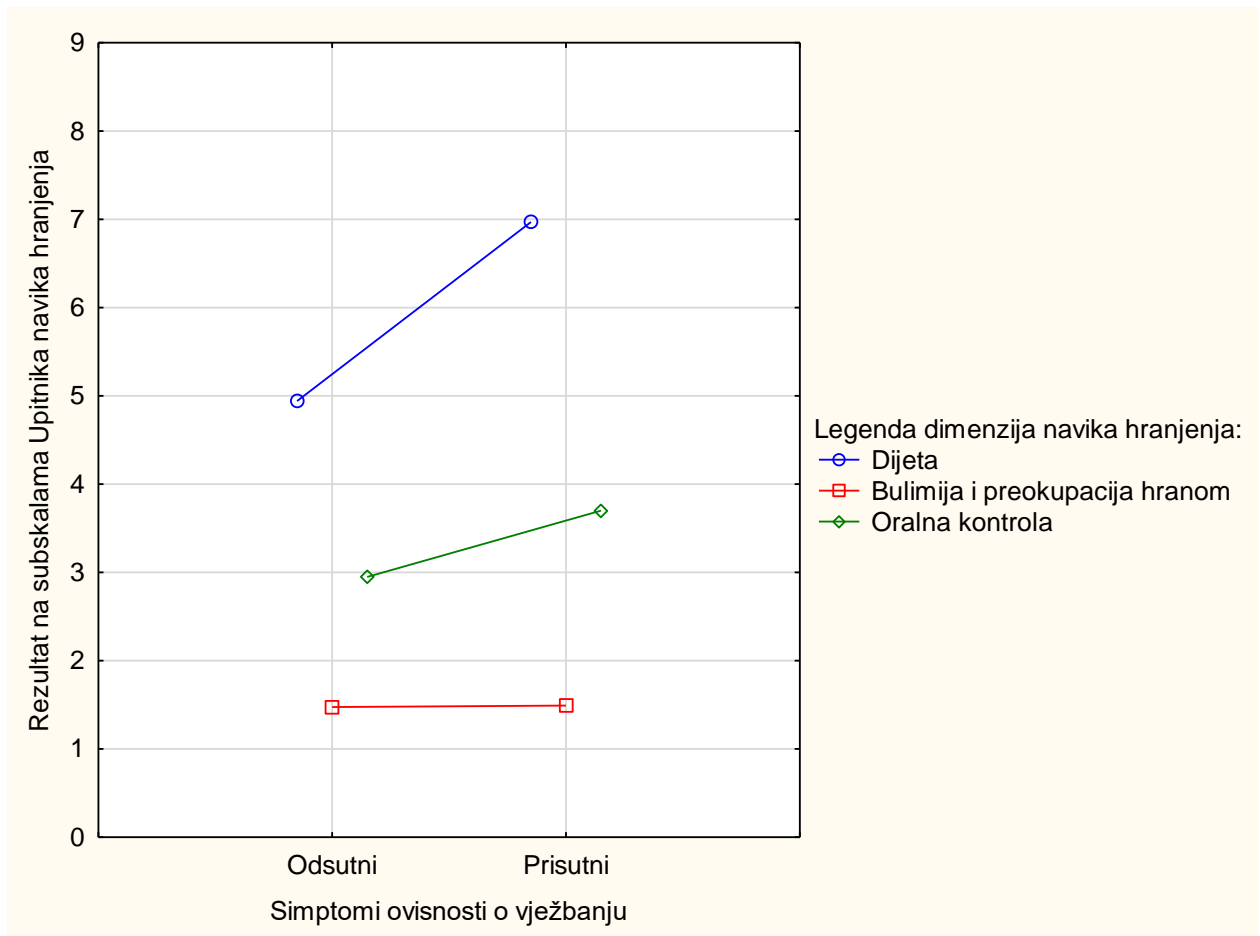
Tablica 10

Prikaz rezultata jednosmjernih analiza varijance kojima se ispitala značajnost razlika u aspektima navika hranjenja s obzirom na pripadnost kategoriji ovisnosti o vježbanju (bez simptoma/ sa simptomima ovisnosti o vježbanju) (N=281)

Efekt	Varijabla	F	df	p(F)
Ovisnost o vježbanju	Dijeta	9.07	1	0.00*
	Bulimija i preokupacija hranom	0.00	1	0.96
	Oralna kontrola	3.48	1	0.06

Napomena: \* $p < .01$ .

Prikaz rezultata jednosmjernih analiza varijance otkriva značajnu razliku u navikama držanja dijete između sudionica koje nemaju simptome ovisnosti o vježbanju i onih koje ih imaju (Tablica 10). Naime, osobe sa simptomima ovisnosti o vježbanju pokazuju više ponašanja koja se povezuju s držanjem dijete kako bi se utjecalo na tjelesnu težinu ( $F(1,279)=9.07, p<.01$ ). Razlike između dvije skupine sudionica nisu utvrđene kod navika hranjenja koje obuhvaćaju bulimiju i preokupaciju hranom te oralnu kontrolu. Dobiveni nalazi grafički su prikazani na slici 2.



Slika 2. Grafički prikaz razlika u aspektima navika hranjenja između skupine sudionica bez simptoma i sa simptomima ovisnosti o vježbanju

*Doprinos dimenzija perfekcionizma (osobni standardi, zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja, roditeljska prigovaranja, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost) i aspekata odstupajućih navika hranjenja (dijeta, bulimija i preokupacija hranom i oralna kontrola) u objašnjenju ovisnosti o vježbanju*

Kako bi se utvrdilo može li se na temelju različitih dimenzija perfekcionizma i aspekata odstupajućih navika hranjenja predvidjeti ovisnost o vježbanju provedena je hijerarhijska regresijska analiza. Kad se govori o redosljedu uvođenja prediktorskih varijabli u analizu, prvi koraci uglavnom obuhvaćaju neke trajne karakteristike pojedinca. Osobine ličnosti kao stabilna karakteristika često su obuhvaćene u prvim setovima prediktorskih varijabli. U skladu s time, u prvom koraku dodane su dimenzije perfekcionizma (osobni standardi, zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja, roditeljska prigovaranja, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost), a u drugom aspekti odstupajućih navika hranjenja (dijeta, bulimija i preokupacija hranom i oralna kontrola).

Tablica 11

Doprinos dimenzija perfekcionizma i aspekata odstupajućih navika hranjenja u objašnjenju ovisnosti o vježbanju (N=281)

Prediktori	Ovisnost o vježbanju	
	1. korak	2. korak
	$\beta$	$\beta$
<b>1. korak: DIMENZIJE PERFEKCIONIZMA</b>		
Osobni standardi	.219**	.186**
Zabrinutost zbog pogrešaka	.102	.091
Roditeljska očekivanja	-.03	-.03
Roditeljska prigovaranja	-.03	-.04
Sumnja u vlastitu izvedbu	.195**	.187**
Organiziranost	.121*	.092
<b>2. korak: ASPEKTI ODSUPAJUĆIH NAVIKA HRANJENJA</b>		
Dijeta		.218**
Bulimija i preokupacija hranom		-.10
Oralna kontrola		.025
<b>R<sup>2</sup></b>	.201**	.232**
<b>R<sub>kor</sub><sup>2</sup></b>	.184**	.206**
<b><math>\Delta R^2</math></b>		.031*

Napomena: \*p < .05, \*\*p < .01, R<sup>2</sup> = ukupni doprinos objašnjenju varijanci;  $\Delta R^2$  = doprinos pojedine grupe prediktora objašnjenju varijanci; R<sub>kor</sub><sup>2</sup> = korigirani ukupni doprinos objašnjenju varijanci.

Rezultati hijerarhijske regresijske analize u prvom koraku otkrivaju značajan doprinos određenih dimenzija perfekcionizma objašnjenju ovisnosti o vježbanju pri čemu je objašnjeno oko 20% varijance ovisnosti o vježbanju. Dimenzije osobnih standarda, sumnje u vlastitu izvedbu te organiziranosti pokazali su se kao značajni prediktori, što upućuje na to da su

osobe koje imaju visoke osobne standarde ( $\beta=.219$ ), više sumnjaju u vlastitu izvedbu ( $\beta=.195$ ) te su organiziranije ( $\beta=.121$ ) izložnije riziku od razvijanja ovisnosti o vježbanju. U drugom koraku uvedeni su aspekti odstupajućih navika hranjenja što je objasnilo dodatnih 3%. U tom setu varijabli kao značajan prediktor istaknula se jedino dijeta, na temelju čega se može zaključiti kako su osobe sklonije držanju dijete podložnije razvijanju ovisnosti o vježbanju. Važno je istaknuti kako je uvođenjem drugog seta varijabli dimenzija organiziranosti izgubila statističku značajnost ( $\beta=.092$ ). Za promjene ove vrste često se sumnja na utjecaj multikolinearnosti, odnosno međusobnu povezanost između prediktorskih varijabli. Iako bi idealno bilo da prediktori nisu povezani, tj. da su ortogonalni, u ovom istraživanju to nije bilo moguće postići. Što je ta povezanost veća, više se odražava na beta koeficijente te otežava utvrđivanje relativnog zasebnog doprinosa pojedinih prediktorskih varijabli. Kolinearnost je moguće provjeriti uz pomoć standardnih pokazatelja, faktora inflacije varijance (VIF) i ekvivalentnog pokazatelja tolerancije (TOL). Testiranjem je utvrđeno kako vrijednosti pokazatelja ne ukazuju na problem u kolinearnosti ( $VIF < 5$ ,  $TOL > 0.2$ ) (Kline, 2011), što znači da varijable nisu previše povezane no to i dalje ne znači da se može zanemariti značajna povezanost između prediktorskih varijabli. Promjenu u značajnosti još bi se moglo objasniti utjecajem neke treće varijable koja nije bila predviđena nacrtom ovog istraživanja. Neovisno o tome, bitno je naposljetku zaključiti kako je obuhvaćenim skupom prediktorskih varijabli (osobni standardi, zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja, roditeljska prigovaranja, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost kao dimenzije perfekcionizma te dijeta, bulimija i preokupacija hranom te oralna kontrola kao aspekti odstupajućih navika hranjenja) objašnjeno oko 23% varijance ovisnosti o vježbanju.

## 5. RASPRAVA

Brojni pozitivni učinci redovitog vježbanja dobro su poznati kako među stručnjacima tako i među laicima, ali se istraživanja rijetko bave istraživanjem negativnih učinaka koje pretjerano vježbanje može imati na psihičko i tjelesno zdravlje pojedinca. Već se dugo u stručnoj literaturi razvija i istražuje koncept ovisnosti o vježbanju. Ova ponašajna ovisnost odnosi se na prekomjerno vježbanje te se povezuje s ekstremnom zaokupljenošću vježbanjem, zanemarivanjem znakova iscrpljenosti, ustrajanjem u vježbanju i uz pojavu boli ili tjelesne ozljede te ometanjem poslovnih i obiteljskih obaveza (Bamber, Cockerill, Rodgers i Carroll, 2003; Berczik i sur., 2014; De Coverley Veale, 1987; Hausenblas i Symons Downs, 2002b).

U vremenu kada vježbanje zauzima status ne samo zdrave navike, već ponašanja koje je u trendu pitanje koje se postavlja je: „Hoće li okolina moći prepoznati kada previše onoga što se smatra zdravim postaje štetno?“. Zaključak Lejoyeuxa i sur. (2008; prema Müller i sur., 2015) o socijalnoj prihvatljivosti ovisnosti o vježbanju jasno ukazuje na potrebu za ozbiljnim shvaćanjem prvih simptoma rizičnog ponašanja kako bi se moglo djelovati na vrijeme. Dugo se vježbanje smatralo tek dijelom simptomatologije poremećaja hranjenja no rastući broj istraživanja ukazuje na opravdanost samostalnog koncepta ovisnosti o vježbanju. Pojavila se potreba za distinkcijom primarne ovisnosti kao one s vježbanjem kao konačnim ciljem i sekundarne ovisnosti u kojoj se vježbanje javlja uz odstupajuće navike hranjenja kao način kontrole tjelesnog izgleda. Upravo ideja o istraživanju odnosa ovih poremećaja bila je pokretač ovog istraživanja. Cilj je bio ispitati odnos ovisnosti o vježbanju, perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja. Na području Hrvatske su istraživanja o ovom "novom" konceptu dosad bila izrazito rijetka. Istraživanja provedena na Kineziološkom fakultetu u Zagrebu usmjerila su se na utvrđivanje spolnih razlika (Vižintin i Barić, 2016) i razliku između sportaša i rekreacijskih vježbača (Škegro, 2011) s obzirom na ovisnost o vježbanju. Vižintin i Barić (2016) su primjenom hrvatske verzije Upitnika ovisnosti o vježbanju (EAI; Terry i sur., 2004) utvrdili ovisnost o vježbanju kod 9% sudionika, pri čemu je više muškaraca nego žena procijenjeno ovisnima o vježbanju. U drugom istraživanju korištena je hrvatska verzija Upitnika ovisnosti o vježbanju (OEQ; Blumenthal i sur., 1984; prema Škegro, 2011) te se pokazalo kako je u ukupnom uzorku stopa prevalencije ovisnosti o vježbanju bila 8%. Nadalje, ispostavilo se kako je 4% rekreativaca i čak 13% sportaša bilo ovisno o vježbanju (Škegro, 2011). Korištenje različitih mjernih instrumenata moglo bi biti jedno od objašnjenja razlika u stopi prevalencije utvrđenih u navedenim istraživanjima u odnosu na ovo istraživanje, a tu je i činjenica kako su istraživanja provedena na različitim uzorcima.

U ovom istraživanju sudjelovala je 281 žena mlađe odrasle dobi. Rijetka istraživanja ovisnosti o vježbanju u Hrvatskoj razlog su malog broja mjernih instrumenata adaptiranih za primjenu na hrvatskom uzorku. Upravo je iz tog razloga prijevod i validacija Skale ovisnosti o vježbanju (EDS-21; Hausenblas i Symons Downs, 2002) kao novog mjernog instrumenta prvi istraživački problem i glavni znanstveni doprinos ovog rada. Kako bi se provjerila faktorska struktura te psihometrijske karakteristike Skale ovisnosti o vježbanju, provedena je konfirmatorna faktorska analiza kojom je, u skladu s očekivanjima, potvrđena originalna struktura. Iz rezultata je vidljivo kako skala sadrži 21 česticu raspoređenu u sedam faktora (simptomi sustezanja, kontinuitet, tolerancija, nedostatak kontrole, smanjeno uključivanje u druge aktivnosti, vrijeme i efekti namjere). Zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike skale te pristajanje pretpostavljenog modela podacima upućuju na primjerenost primjene ovog instrumenta na hrvatskom uzorku.

Podaci dobiveni ovom skalom omogućili su kategorizaciju sudionica u različite skupine ovisnosti o vježbanju što je ključno za daljnje analize, ali i informaciju o zastupljenosti pojedinih skupina u uzorku (Tablica 7). Stopa prevalencije ovisnosti o vježbanju iznosila je 2% što se slaže s pretpostavkom da je ovisnost o vježbanju zapravo rijetka pojava u općoj populaciji (De Coverley Veale, 1987). Gotovo 56% sudionica izvijestilo je o nekim simptomima ovisnosti o vježbanju, no nedovoljno da bi ih se smatralo ovisnima. Naposljetku, kod 42% sudionica nisu utvrđeni simptomi ovisnosti o vježbanju. Prikupljeni podaci omogućuju i zanimljiv osvrt na odnos ovisnosti o vježbanju i odstupajućih navika hranjenja. Od šest sudionica koje su zadovoljile kriterije za ovisnost o vježbanju kod njih četiri su utvrđena značajna odstupanja u navikama hranjenja. Kao što je u opisu instrumenata navedeno, sam rezultat na Upitniku navika hranjenja nije dovoljan za dijagnozu poremećaja hranjenja no svakako je dobar pokazatelj prisutnosti određenih odstupanja od normalnih navika hranjenja. Prisutna simptomatologija poremećaja hranjenja uz kriterije za dijagnozu ovisnosti o vježbanju upućuje na to kako se radi o sekundarnoj ovisnosti o vježbanju. Uostalom, primarna ovisnost o vježbanju, osobito kod žena, smatra se izuzetno rijetkom pojavom (Bamber i sur., 2000; Bamber i sur., 2003).

Kako bi se riješio drugi istraživački problem, ispitane su povezanosti dimenzija perfekcionizma, aspekata odstupajućih navika hranjenja i ovisnosti o vježbanju. Koeficijenti korelacija između navedenih varijabli ukazuju na značajnu pozitivnu povezanost, čije su vrijednosti ipak bile prilično niske (Tablica 6). Očekivana pozitivna povezanost ukazuje na sljedeće. Sudionice s višim razinama perfekcionizma i više odstupajućih navika hranjenja



imaju više simptoma ovisnosti o vježbanju. I druga istraživanja potvrđuju da je veći broj simptoma ovisnosti o vježbanju povezan s većim odstupanjima u navikama hranjenja (Zeulner i sur., 2016) te razinama perfekcionizma (Ackard, Brehm i Steffen, 2002; Hausenblas i Symons Downs, 2002a; Hagan i Hausenblas, 2003; Hausenblas i sur., 2004; Hewitt i Flett, 2005; Hall i sur., 2007). Uz to je dobivena i značajna pozitivna povezanost između odstupajućih navika hranjenja i perfekcionizma, što upućuje na to da izraženija odstupanja u navikama hranjenja prate više razine perfekcionizma što su potvrdila brojna istraživanja (Halmi i sur., 2000). Ova povezanost mogla bi se objasniti društvenim očekivanjima vezanim uz tjelesni izgled pripadnica ženskog spola, tj. idealiziranjem mršavosti u zapadnim društvima. Mnoge žene vježbanjem nastoje postići željeni izgled, tj. željenu težinu (Sabiston, Crocker i Munroe-Chandler, 2005). Kako bi se postigao ovaj cilj vježbanje je često popraćeno smanjenim unosom kalorija što predstavlja rizik od razvoja tzv. nagona za mršavljenjem (McCreary i Sasse, 2000; Hausenblas i Fallon, 2002; Vocks, Hechler, Rohrig i Legenbauer, 2009; prema Costa, Hausenblas, Oliva, Cuzzocrea i Larcana, 2016). Ako se ovome pribroji i viša razina perfekcionizma koja se očituje u stalnom nezadovoljstvu izvedbom te nastojanju da se učini više i bolje, vježbanje i smanjivanje unosa kalorija lako se može oteti kontroli.

Osvrtom na povezanosti između pojedinih subskala perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja te ovisnosti o vježbanju opaža se trend pozitivne povezanosti (Tablica 6). Osim što su sklonije držanju dijete, osobe s više simptoma ovisnosti o vježbanju sklone su postavljanju viših osobnih standarda, više se brinu zbog pogrešaka, sumnjaju u vlastitu izvedbu, znatnu pažnju pridaju roditeljskim očekivanjima te su organiziranije. Što se tiče odstupanja u navikama hranjenja, ispostavlja se kako osobe s većim odstupanjima ulažu veće napore kako bi izbjegle pogreške u svakodnevnom životu i prigovaraju od strane roditelja, više sumnjaju u vlastiti ishod te u većoj mjeri drže do visoko postavljenih vlastitih standarda i roditeljskih očekivanja. S obzirom da se perfekcionizam povezuje s nepoželjnim ishodima kao što su ovisnost o vježbanju i odstupanja u navikama hranjenja, zanimljivo je obratiti pozornost na dimenzije perfekcionizma koje su značajne u oba slučaja. Utvrđeno je kako su dimenzije osobnih standarda, zabrinutosti zbog pogrešaka i sumnje u vlastitu izvedbu pokazale najveću pozitivnu povezanost kako s ovisnošću o vježbanju, tako i s odstupajućim navikama hranjenja. Često se prilikom rasprave o posljedicama perfekcionizma govori o pozitivnom (adaptivnom) i negativnom (maladaptivnom) aspektu ove osobine ličnosti pri čemu se osobni standardi i organiziranost svrstavaju u prvu, a zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja i prigovarajuća te sumnja u vlastitu izvedbu u drugu skupinu (Frost i

sur., 1993; prema Franco-Paredes, Mancilla-Diaz, Vázquez-Arévalo, López-Aguilar i Álvarez-Rayón, 2005). Iako se visoki osobni standardi smatraju potencijalno dobrom stranom perfekcionizma, prisutni su i kod maladaptivnih perfekcionista (Frost i sur., 1990). Maladaptivne dimenzije perfekcionizma povezane su s negativnim ishodima, a zabrinutost zbog pogrešaka i sumnja u vlastitu izvedbu ističu se po pozitivnoj povezanosti s ovisnošću o vježbanju te simptomatologijom poremećaja hranjenja (Bulik, Tozzi, Anderson, Mazzeo, Aggen i Sullivan, 2003) što potvrđuju i rezultati ovog istraživanja.

Unatoč pozitivnoj povezanosti između ovisnosti o vježbanju, perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja koja je bila očekivana, valja se osvrnuti na podatak kako se radi o niskim do umjereno visokim povezanostima. Priroda odnosa perfekcionizma i negativnih ishoda nije u potpunosti jasna. O tome svjedoče istraživanja koja su povezala oba aspekta perfekcionizma s nekim negativnim ishodima što upućuje na nepostojanje pravila povezanosti pojedinih aspekata perfekcionizma i određenih ishoda. Osim toga, neki su istraživači istaknuli potrebu za pristupom perfekcionizmu kao specifičnom konstrukt koji ovisi o određenoj domeni, kao što je to slučaj s osobinom anksioznosti za koju su razvijeni različiti pristupi ovisno o domeni koja se procjenjuje (npr. ispitna anksioznost, anksioznost prilikom javnog nastupa i anksioznost kod natjecateljskih sportova) (Smith, Smoll i Schutz, 1990; prema Dunn, Gotwals i Dunn, 2005). Osobine ličnosti koje se procjenjuju kao generalne uglavnom pokazuju niske povezanosti s nekim specifičnim varijablama. Sami perfekcionista ističu kako je njihov perfekcionizam često usmjeren na određene aspekte njihova života, odnosno da nisu perfekcionista po pitanju svega (za detalje vidi Dunn i sur., 2005). Što se tiče niskih povezanosti između ovisnosti o vježbanju i odstupajućih navika hranjenja, treba imati na umu kako se ipak radi o nekliničkom uzorku sudionica te se može očekivati kako odstupanja u njihovim navikama hranjenja ipak nisu u toj mjeri izražena i konzistentna da bi pokazala veću povezanost sa simptomima ovisnosti o vježbanju. Isto tako je moguće kako je veličina uzorka utjecala na značajnost povezanosti, odnosno da je veći uzorak uzrokovao povećanje u povezanosti. Naime, istraživanje provedeno na kliničkom i nekliničkom uzorku nije otkrilo značajnu povezanost između odstupajućih navika hranjenja i simptoma ovisnosti o vježbanju na nekliničkom uzorku (Bratland-Sanda i sur., 2011).

Daljnje analize usmjerile su se na utvrđivanje postojanja razlika u dimenzijama perfekcionizma i aspektima odstupajućih navika hranjenja s obzirom na prisutnost simptoma ovisnosti o vježbanju s ciljem odgovora na sljedeći problem. Prve analize usmjerene su na dimenzije perfekcionizma te su utvrdile značajne razlike u većini dimenzija (Tablica 9, Slika

1). Rezultati ukazuju da sudionice sa simptomima ovisnosti o vježbanju postavljaju i nastoje zadovoljiti više osobne standarde, izražavaju veću zabrinutost zbog pogrešaka, nesigurnije su po pitanju vlastite izvedbe te su usmjerenije na organizaciju u odnosu na sudionice kod kojih simptomi nisu utvrđeni. Niže razine perfekcionizma kod osoba bez simptoma utvrđene su u brojnim dosadašnjim istraživanjima (Hausenblas i Symons Downs, 2002a; Hagan i Hausenblas, 2003; Lichtenstein, Christiansen, Elklit, Bilenberg i Støving, 2013). Daljnjim analizama ispitane su razlike u aspektima odstupajućih navika hranjenja. Dobiveni rezultati pokazali su kako se sudionice značajno razlikuju samo u aspektu dijete, pri čemu su one sa simptomima ovisnosti o vježbanju sklonije držanju dijete (Tablica 10, Slika 2). Na temelju onoga što se zna o sekundarnoj ovisnosti o vježbanju, tj. obliku ovisnosti u kojem je vježbanje tek način postizanja krajnjeg cilja koji je upravljanje tjelesnim izgledom, činjenica da sudionice s više simptoma ovisnosti o vježbanju također imaju više odstupajućih navika hranjenja čini se logičnom. Navedeni rezultati u skladu su s brojnim istraživanjima u kojima je utvrđeno kako vježbači koji navode više simptoma ovisnosti o vježbanju imaju i značajno više odstupajućih navika hranjenja u odnosu na vježbače bez simptoma ovisnosti (npr. Ackard, Croll i Kearney-Cooke, 2002; Grandi i sur., 2011; Lichtenstein i sur., 2013). Utvrđivanjem viših razina perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja kod sudionica sa simptomima ovisnosti o vježbanju u odnosu na sudionice bez simptoma potvrđena je treća hipoteza.

Zadnji istraživački problem bio je usmjeren na ispitivanje doprinosa dimenzija perfekcionizma i aspekata odstupajućih navika hranjenja objašnjenju varijance ovisnosti o vježbanju. Dimenzije perfekcionizma (osobni standardi, zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja, roditeljska prigovaranja, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost) smatraju se stabilnijih karakteristikama u odnosu na navike hranjenja te su uvedeni u prvom koraku hijerarhijske regresijske analize. U drugom koraku uslijedili su aspekti odstupajućih navika hranjenja (dijeta, preokupacija hranom i oralna kontrola). Prvi set varijabli objasnio je oko 20% varijance ovisnosti o vježbanju, pri čemu su značajni prediktori bili osobni standardi, sumnja u vlastitu izvedbu te organiziranost. Navedeni rezultati ukazuju na to da su osobe s visokim osobnim standardima, koje više sumnjaju u vlastitu izvedbu te su organiziranije ujedno izloženiije riziku od razvijanja ovisnosti o vježbanju. Aspekti odstupajućih navika hranjenja doprinijeli su objašnjenju dodatnih 3% varijance ovisnosti o vježbanju. Jedini značajan prediktor bilo je držanje dijete, što znači da za osobe koje su sklonije držanju dijete postoji veća vjerojatnost razvijanja ovisnosti o vježbanju. Bitno je

istaknuti kako je uvođenjem aspekata odstupajućih navika hranjenja organiziranost izgubila svoju prediktorsku značajnost. Objašnjenje ove promjene potencijalno leži u međusobnoj povezanosti prediktora. Iako je testiranjem multikolinearnosti utvrđeno kako prediktori nisu povezani u mjeri koja bi bila štetna za značajnost predikcije, u obzir se mora uzeti činjenica da su prediktorske varijable ipak značajno povezane (Tablica 6). Osim toga treba uzeti u obzir i mogućnost utjecaja neke treće varijable čija uzročno-posljedična veza s prediktorima u ovom istraživanju nije razmotrena. Zaključno, sve prediktorske varijable uvedene u analizu (osobni standardi, zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja, roditeljska prigovaranja, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost kao dimenzije perfekcionizma te dijeta, bulimija i preokupacija hranom i oralna kontrola kao aspekti odstupajućih navika hranjenja) zajedno su objasnile 23.2% varijance ovisnosti o vježbanju (Tablica 11).

Istraživanjem perfekcionizma na tjelesno aktivnim osobama pokazalo se kako je kod njih posebno izražena preokupacija samoprezentacijom u smislu da su spremni ulagati velike napore kako bi se pred drugima pokazali u što boljem svjetlu. Ovaj maladaptivni obrazac ponašanja kod određenih vježbača može potaknuti prekomjerno vježbanje što je potencijalno povezano s ovisnošću o vježbanju (Flett, Pole-Langdon i Hewitt, 2003; prema Hewitt i Flett, 2005). Osobni standardi postavljeni dovoljno visoko da nisu tako lako ostvarivi te konstantna sumnja u vlastite sposobnosti ostvarivanja tih visokih ciljeva koja osobu potiče da se potruži više i napravi bolje opasna su kombinacija koja u kontekstu vježbanja prekomjerno vježbanje dovede do razine ovisnosti. Nadalje, kad su u pitanju navike hranjenja ispostavilo se kako veća odstupanja u navikama hranjenja u obliku držanja dijete pozitivno predviđaju ovisnost o vježbanju. S obzirom na to da je veće odstupanje u navikama hranjenja povezano s većim brojem simptoma ovisnosti o vježbanju te najsnažniju povezanost između subskale držanja dijete i ovisnosti o vježbanju moglo bi se pretpostaviti kako je kod velikog broja sudionika vježbanje zapravo bilo povezano s reduciranjem unosa kalorija. Ovaj obrazac ukazuje na sekundarnu ovisnost o vježbanju. Ipak, bitno je istaknuti kako radi razlika u oblicima tjelesnih aktivnosti u ovom istraživanju nije moguće biti potpuno siguran u ovakav zaključak. Naime, kod određenih vrsta vježbanja i sportova manja tjelesna težina je poželjna, tj. prediktivna je za bolji uspjeh. Radi se o tzv. "vitkim sportovima" (eng. "*lean sports*") koji poseban naglasak stavljaju na estetsku vrijednost vitkog tijela, a neki od njih su gimnastika, ples, ronjenje te trčanje na udaljenost (eng. *distance running*) (Reinking i Alexander, 2005; prema Hewes, 2014). Dakle, kod osoba koje se bave ovakvim oblicima tjelesne aktivnosti nastojanje kontroliranja tjelesne težine nije svrha samo po sebi, već način postizanja boljeg uspjeha u

određenoj aktivnosti, što bi upućivalo na primarnu ovisnost o vježbanju. Kako podaci potrebni za razrješavanje ove dileme nisu dostupni u ovom istraživanju zasigurno su potrebna daljnja istraživanja koja bi uključivala i razmatranje navedenih sportova nezavisno.

## **6. NEDOSTACI, IMPLIKACIJE I DOPRINOSI ISTRAŽIVANJA**

S ciljem poboljšanja istraživanja ovisnosti o vježbanju u budućnosti potrebno je osvijestiti ograničenja i nedostatke s kojima se susreću istraživači ovog područja. S ciljem da se dođe do što većeg broja sudionica što je jednostavnije moguće, prikupljanje podataka za ovo istraživanje odvijalo se putem Interneta, tj. primjenom online verzije upitnika. Dugo se osporavalo ovaj način prikupljanja podataka navodeći njegove brojne nedostatke, među kojima se najviše ističe nereprezentativnost uzorka. Iako prije Internet zaista nije bio dostupan svima, to se vrlo brzo mijenja te se očekuje kako će uskoro upravo tim putem biti moguće prikupiti reprezentativne podatke (Fricker i Schonlau, 2002; prema Evans i Mathur, 2005). Sve više istraživača prepoznaje potrebu za iskorištavanjem tehnološkog napretka te informatičko obrazovanje koje danas svi u većoj ili manjoj mjeri imaju. Unatoč tome, online istraživanja i dalje imaju manji odaziv u odnosu na druge vrste istraživanja (npr. osobno istraživanje, istraživanje putem maila te putem telefona)(Fricker i Schonlau 2002; Ilieva i sur., 2002; Sheehan i McMillan, 1999; Wilson i Laskey, 2003; prema Evans i Mathur, 2005). S obzirom na prigodni uzorak žena mlađe odrasle dobi, generalizacija nalaza ovog istraživanja donekle je ograničena. Iako muškarci nisu bili sudionici, validirana Skala ovisnosti o vježbanju adekvatna je i za primjenu na njima te je njena daljnja primjena svakako poželjna. Činjenica kako je dosad samo jedno istraživanje provedeno na reprezentativnom uzorku (Mónok i sur., 2012) dovoljno govori o zahtjevnosti takvog pothvata te ukazuje na potrebu za više takvih istraživanja. Nadalje, u ovom istraživanju naglasak je bio općenito na bavljenju tjelesnom aktivnošću, bilo to vježbanje ili sport, što je rezultiralo obuhvaćanjem širokog raspona tjelesnih aktivnosti. Fokusiranje na određene vrste tjelesne aktivnosti u budućim istraživanjima moglo bi omogućiti korisne informacije o specifičnostima pojedinih oblika tjelesne aktivnosti. Uz to, usmjerenija regrutacija sudionika (npr. u teretanama, rekreacijskim centrima, sportskim klubovima) obuhvatila bi više osoba koje se ozbiljnije bave vježbanjem/sportom što bi potencijalno omogućilo ispitivanje razlika između sportaša i rekreativaca. Za očekivati je da bi se na taj način došlo do većeg broja osoba s izraženijim simptomima ovisnosti o vježbanju čime bi se osiguralo utvrđivanje razlika između pojedinih skupina vježbača. Naime, primjena Skale ovisnosti o vježbanju omogućila je klasifikaciju sudionica u tri skupine ovisnosti o vježbanju no radi malog broja vježbačica u rizičnoj skupini

nije bilo moguće ispitati razliku u razinama perfekcionizma i navikama hranjenja između sve tri, već su formirane dvije skupine: sa i bez simptoma ovisnosti o vježbanju.

Neka od općih ograničenja odnose se na nesuglasnost oko klasifikacije ovisnosti o vježbanju, nekonzistentnost u stopama prevalencije te primjenu različitih mjernih instrumenata. Klasifikacija ovisnosti o vježbanju predstavlja jedno od ograničenja. Različiti termini kojima se opisuje ovisnost o vježbanju potencijalna su prepreka u nastojanju usporedbe rezultata različitih istraživanja, a neki od njih su ovisnost o vježbanju, kompulzivno vježbanje (eng. *compulsive exercise*; Murray, Maguire, Russell i Touyz, 2012), obavezno vježbanje (eng. *obligatory exercise*; Hall, Kerr, Kozub i Finnie, 2007) i zlouporaba vježbanja (eng. *exercise abuse*; Calogero i Pedrotty, 2004). Bitno je istaknuti kako u engleskom jeziku postoje različiti termini za ovisnost o vježbanju (*'exercise addiction'* i *'exercise dependence'*), što se u hrvatskom prevodi jedino kao ovisnost o vježbanju. Stručnjaci ističu kako riječ *'addiction'* u svojoj interpretaciji obuhvaća ovisnost i kompulziju (Goodman, 1990) te smatraju kako je to prikladniji naziv. Iako distinkcija između količinski i vremenski pretjeranog vježbanja i ovisnosti o vježbanju predstavlja izazov za istraživače, model stadija ovisnosti o vježbanju pruža moguće rješenje (za detaljniji prikaz modela vidi poglavlje "Teorijski pristupi objašnjenju etiologije ovisnosti o vježbanju"). Nadalje, stope prevalencije ovisnosti o vježbanju ponekad se značajno razlikuju od istraživanja do istraživanja. Razlike u primijenjenim instrumentima te uzorcima ispitanika mogle bi objasniti ovakve nalaze (Szabo i sur., 2015). Da bi se moglo govoriti o stvarnoj ovisnosti, potrebna je dijagnoza prema kriterijima za ovisnička ponašanja prikazana u DSM-V. Istraživanja pri procjeni koriste isključivo skale samoprocjene te se naposljetku zapravo radi o osobama s visokim rizikom od razvijanja ovisnosti, no ne može ih se nazvati ovisnima u pravom smislu te riječi. Pokazalo se kako osobe često prilikom samoprocjene preuveličavaju vlastite simptome, radi čega bi se prije krajnje dijagnoze trebao provesti intervju s osobama koje prema rezultatima skala samoprocjene spadaju u rizičnu skupinu. Intervjui bi se trebali usmjeriti na intenzitet simptoma kako bi nadoknadili nedostatak skala koje pružaju informacije isključivo o prisutnosti simptoma (Szabo i sur., 2015). Razlikovanje primarne i sekundarne ovisnosti o vježbanju također je nešto na što se u istraživanjima često zaboravlja, a na što se mora pripaziti. Buduća istraživanja mogla bi se usmjeriti na procjenjivanje više osobina ličnosti povezanih s ovisnošću o vježbanju kako bi se utvrdilo koje su bolji prediktori. Nadalje, ono što je bitno za razumijevanje nastanka i održavanja ovisnosti je motivacija. Istraživanja su dosad utvrdila kako se muškarci i žene značajno razlikuju u motivima za vježbanjem.

Istraživanja često navode regulaciju negativnog afekta kao dio ovisnosti o vježbanju uz prisutna odstupanja u navikama hranjenja. Pretpostavka je kako osobe s poremećajem hranjenja mogu rješenje potražiti u vježbanju što bi objasnilo povezanost negativnog afekta i ovisnosti o vježbanju (De Young i Anderson, 2010).

Iako ima određene nedostatke, doprinos ovog istraživanja nije zanemariv. Iako postoje istraživanja koja se bave vježbanjem, ovisnost o vježbanju još uvijek nije potaknula značajniji interes istraživača u Hrvatskoj o čemu svjedoči izrazito malen broj istraživanja s naglaskom na ovisnost o vježbanju. Posljedica toga je i mali broj dostupnih mjernih instrumenata za koje se može reći da su primijenjeni na hrvatskom uzorku. Kako bi se na raspolaganje istraživačima stavio novi mjerni instrument, za potrebe ovog istraživanja na hrvatski jezik je prevedena i validirana Skala ovisnosti o vježbanju (EDS-21), što predstavlja glavni znanstveni doprinos ovog rada. Zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike skale čine ju prikladnom za primjenu na hrvatskom uzorku.

## 7. ZAKLJUČCI

1. Konfirmatornom faktorskom analizom potvrđena je originalna struktura Skale ovisnosti o vježbanju sa sedam faktora pri čemu su psihometrijske karakteristike pojedinih subskala (efekti sustezanja, kontinuitet, tolerancija, nedostatak kontrole, smanjeno uključivanje u druge aktivnosti, vrijeme i efekti namjere) zadovoljavajuće.
2. Korelacijskim analizama utvrđena je pozitivna povezanost ovisnosti o vježbanju, perfekcionizma i navika hranjenja. Ustanovljeno je kako sudionice s višim razinama perfekcionizma (odnosno, one koje si postavljaju više standarde, zabrinutije su zbog pogrešaka, više drže do roditeljskih očekivanja, sumnjaju u vlastitu izvedbu i imaju izraženiju potrebu za organiziranošću) te više odstupajućih navika hranjenja (osobito u obliku držanja djeteta) imaju više simptoma ovisnosti o vježbanju.
3. Ispitivanjem razlika pokazalo se kako sudionice sa simptomima ovisnosti o vježbanju imaju više vlastite standarde, više se brinu zbog pogrešaka, izražavaju više sumnji u vlastitu izvedbu te su organiziranije u odnosu na sudionice kod kojih simptomi nisu utvrđeni. Nadalje, držanje djeteta je također češće prisutno kod sudionica sa simptomima ovisnosti o vježbanju.
4. Utvrđivanjem doprinosa skupina varijabli objašnjenju varijance ovisnosti o vježbanju utvrđeno je kako dimenzije perfekcionizma doprinose objašnjenju oko 20% varijance ovisnosti o vježbanju pri čemu su značajni prediktori osobni standardi, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost. Aspekti odstupajućih navika hranjenja objasnili su dodatnih 3% varijance, a značajnim prediktorom pokazalo se samo držanje djeteta. Cjelokupnim setom prediktorskih varijabli (osobni standardi, zabrinutost zbog pogrešaka, roditeljska očekivanja, roditeljska prigovaranja, sumnja u vlastitu izvedbu i organiziranost kao dimenzije perfekcionizma te dijeta, preokupacija hranom i oralna kontrola kao aspekti odstupajućih navika hranjenja) objašnjeno je oko 23% varijance ovisnosti o vježbanju.



## 8. LITERATURA

- Ackard, D. M., Brehm, B. J. i Steffen, J. J. (2002). Exercise and eating disorders in college aged women: Profiling excessive exercisers. *Eating Disorders*, 10(1), 31-47.
- Ackard, D. M., Croll, J. K. i Kearney-Cooke, A. (2002). Dieting frequency among college females: Association with disordered eating, body image, and related psychological problems. *Journal of Psychosomatic research*, 52(3), 129-136.
- Allegre, B., Souville, M., Therme, P. i Griffiths, M. (2006). Definitions and measures of exercise dependence. *Addiction research & theory*, 14(6), 631-646.
- Ambrosi-Randić, N. i Pokrajac-Bulian, A. (2005). Psychometric properties of the eating attitudes test and children's eating attitudes test in Croatia. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 10(4), 76-82.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Antunes, H. K. M., Leite, G. S. F., Lee, K. S., Barreto, A. T., dos Santos, R. V. T., de Sá Souza, H. i de Mello, M. T. (2016). Exercise deprivation increases negative mood in exercise-addicted subjects and modifies their biochemical markers. *Physiology & behavior*, 156, 182-190.
- Bamber, D., Cockerill, I. M. i Carroll, D. (2000). The pathological status of exercise dependence. *British journal of sports medicine*, 34(2), 125-132.
- Bamber, D. J., Cockerill, I. M., Rodgers, S. i Carroll, D. (2003). Diagnostic criteria for exercise dependence in women. *British Journal of Sports Medicine*, 37(5), 393-400.
- Barrett, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual differences*, 42(5), 815-824.
- Berczik, K., Griffiths, M. D., Szabó, A., Kurimay, T., Kökönyei, G., Urbán, R. i Demetrovics, Z. (2014). Exercise addiction—the emergence of a new disorder. *Australasian Epidemiologist*, 21(2), 36-40.
- 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.
- Bratland-Sanda, S., Sundgot-Borgen, J., Rø, Ø., Rosenvinge, J. H., Hoffart, A. i Martinsen,

- E.W. (2010). Physical activity and exercise dependence during inpatient treatment of longstanding eating disorders: An exploratory study of excessive and non-excessive exercisers. *International Journal of Eating Disorders*, 43(3), 266-273.
- Bulik, C. M., Tozzi, F., Anderson, C., Mazzeo, S. E., Aggen, S. i Sullivan, P. F. (2003). The relation between eating disorders and components of perfectionism. *American Journal of Psychiatry*, 160(2), 366-368.
- Calogero, R. M. i Pedrotty, K. N. (2004). The practice and process of healthy exercise: an investigation of the treatment of exercise abuse in women with eating disorders. *Eating Disorders*, 12(4), 273-291.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. i Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126-131.
- Cook, B., Hausenblas, H., Tuccitto, D. i Giacobbi, P. R. (2011). Eating disorders and exercise: a structural equation modelling analysis of a conceptual model. *European Eating Disorders Review*, 19(3), 216-225.
- Costa, S., Hausenblas, H. A., Oliva, P., Cuzzocrea, F. i Larcan, R. (2016). Maladaptive perfectionism as mediator among psychological control, eating disorders, and exercise dependence symptoms in habitual exerciser. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(1), 77-89.
- Davis, C. (1997). Eating disorders and hyperactivity: a psychobiological perspective. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 42(2), 168-175.
- De Coverley Veale, D.M.W. (1995). Does primary exercise dependence really exist. *Exercise addiction: Motivation for participation in sport and exercise*, 1-5.
- De Coverley Veale, D.M.W. (1987). Exercise dependence. *British Journal of Addiction*, 82(7), 735-740.
- De Young, K. P. i Anderson, D. A. (2010). The importance of the function of exercise in the relationship between obligatory exercise and eating and body image concerns. *Eating behaviors*, 11(1), 62-64.
- Dunn, J. G., Gotwals, J. K. i Dunn, J. C. (2005). An examination of the domain specificity of perfectionism among intercollegiate student-athletes. *Personality and Individual Differences*, 38(6), 1439-1448.
- Dunn, J. G., Gotwals, J. K., Causgrove Dunn, J. i Syrotuik, D. G. (2006). Examining the relationship between perfectionism and trait anger in competitive sport. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 7-24.

- Egorov, A. Y. i Szabo, A. (2013). The exercise paradox: An interactional model for a clearer conceptualization of exercise addiction. *Journal of Behavioral Addictions* 2(4), 199–208.
- Evans, J. R. i Mathur, A. (2005). The value of online surveys. *Internet research*, 15(2), 195-219.
- Franco-Paredes, K., Mancilla-Díaz, J. M., Vázquez-Arévalo, R., López-Aguilar, X. i Álvarez Rayón, G. (2005). Perfectionism and eating disorders: A review of the literature. *European eating disorders review*, 13(1), 61-70.
- Freimuth, M., Moniz, S. i 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.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C. i Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive therapy and research*, 14(5), 449-468.
- Garner, D. M. i Garfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological medicine*, 9(2), 273-279.
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y. i Garfinkel, P. E. (1982). The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological medicine*, 12(4), 871-878.
- Garner, D. M., Olmsted, M. P. i Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International journal of eating disorders*, 2(2), 15-34.
- Goodman, A. (1990). Addiction: definition and implications. *British journal of addiction*, 85(11), 1403-1408.
- Gotwals, J. K., Dunn, J. G. i Wayment, H. A. (2003). An examination of perfectionism and self-esteem in intercollegiate athletes. *Journal of Sport Behavior*, 26(1), 17-38.
- Grandi, S., Clementi, C., Guidi, J., Benassi, M. i Tossani, E. (2011). Personality characteristics and psychological distress associated with primary exercise dependence: An exploratory study. *Psychiatry Research*, 189(2), 270-275.
- Grant, J. E. i Potenza, M. N. (2006). Compulsive aspects of impulse-control disorders. *The Psychiatric Clinics of North America*, 29(2), 539-550.
- Haase, A. M., Prapavessis, H. i Owens, R. G. (2002). Perfectionism, social physique anxiety and disordered eating: A comparison of male and female elite athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(3), 209-222.
- Hagan, A. L. i Hausenblas, H. A. (2003). The relationship between exercise dependence and perfectionism. *American Journal of Health Studies*, 18, 133–137.

- Hall, H. K., Kerr, A. W., Kozub, S. A. i Finnie, S. B. (2007). Motivational antecedents of obligatory exercise: The influence of achievement goals and multidimensional perfectionism. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(3), 297-316.
- Halmi, K. A., Sunday, S. R., Strober, M., Kaplan, A., Woodside, D. B., Fichter, M. i Kaye, W. H. (2000). Perfectionism in anorexia nervosa: variation by clinical subtype, obsessionality, and pathological eating behavior. *American Journal of Psychiatry*, 157(11), 1799-1805.
- Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A. i Bauman, A. (2007). Physical activity and public health. Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116, 1-13.
- Hausenblas, H. A. i Fallon, E. A. (2002). Relationship among body image, exercise behavior, and exercise dependence symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 32(2), 179-185.
- Hausenblas, H. A. i Symons Downs, D. (2002a). A review of exercise dependence *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 89-123.
- Hausenblas, H. A. i Symons Downs, D. (2002b). How much is too much? The development and validation of the exercise dependence scale. *Psychology and health*, 17(4), 387-404.
- Hausenblas, H. A, Symons Downs, D., i Nigg, C. R. (2004). Factorial validity and psychometric examination of the exercise dependence scale-revised. *Measurement in physical education and exercise science*, 8(4), 183-201.
- Hewitt, P. L. i Flett, G. L. (2005). The perils of perfectionism in sports and exercise. *Current directions in psychological science*, 14(1), 14-18.
- Hewitt, P. L. i Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of personality and social psychology*, 60(3), 456-470.
- Hewes, S. R. (2014). Perfectionism as a Predictor of Eating Disorder Symptoms: A Comparative Study of Female College Athletes and Non-athletes. Doktorski rad. Coral Gables, Florida: University of Miami.
- Hooper, D., Coughlan, J. i Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Hu, L. T. i Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure

- analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Johnston, O., Reilly, J. i Kremer, J. (2011). Excessive exercise: From quantitative categorisation to a qualitative continuum approach. *European Eating Disorders Review*, 19(3), 237-248.
- Klein, D. A., Bennett, A. S., Schebendach, J., Foltin, R. W., Devlin, M. J. i Walsh, B. T. (2004). Exercise “addiction” in anorexia nervosa: model development and pilot data. *Cns Spectrums*, 9(7), 531-537.
- Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling (3<sup>rd</sup> ed). *New York: Guilford Press Google Scholar*.
- Lichtenstein, M. B., Christiansen, E., Elklit, A., Bilenberg, N. i Støving, R. K. (2013). Exercise addiction: a study of eating disorder symptoms, quality of life, personality traits and attachment styles. *Psychiatry research*, 215(2), 410-416.
- Mayer, B., Muris, P., Meesters, C. i Zimmermann-van Beuningen, R. (2009). Brief report: Direct and indirect relations of risk factors with eating behavior problems in late adolescent females. *Journal of adolescence*, 32(3), 741-745.
- Meyer, C., Taranis, L., Goodwin, H. i Haycraft, E. (2011). Compulsive exercise and eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 19(3), 174-189.
- Mintz, L. B. i O'Halloran, M. S. (2000). The Eating Attitudes Test: validation with DSM-IV eating disorder criteria. *Journal of personality assessment*, 74(3), 489-503.
- Modoio, V. B., Antunes, H. K. M., Gimenez, P. R. B. D., Santiago, M. L. D. M., Tufik, S. i Mello, M. T. D. (2011). Negative addiction to exercise: are there differences between genders?. *Clinics*, 66(2), 255-260.
- 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.
- Murray, S. B., Maguire, S., Russell, J. i Touyz, S. W. (2012). The emotional regulatory features of bulimic episodes and compulsive exercise in muscle dysmorphia: A case report. *European Eating Disorders Review*, 20(1), 68-73.
- Muthén, L. K. i Muthén, B. O. (2010). *Mplus User's Guiden Seventh Edition*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Müller, A., Loeber, S., Söchtig, J., Te Wildt, B. i De Zwaan, M. (2015). Risk for exercise dependence, eating disorder pathology, alcohol use disorder and addictive behaviors among clients of fitness centers. *Journal of behavioral addictions*, 4(4), 273-280.

- Sabiston, C. M., Crocker, P. R. i Munroe-Chandler, K. J. (2005). Examining current-ideal discrepancy scores and exercise motivations as predictors of social physique anxiety in exercising females. *Journal of Sport Behavior*, 28(1), 68-85.
- Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 128(5), 825-848.
- Sussman, S., Lisha, N. i Griffiths, M. (2011). Prevalence of the addictions: a problem of the majority or the minority?. *Evaluation & the health professions*, 34(1), 3-56.
- Szabo, A. (1998). Studying the psychological impact of exercise deprivation: Are experimental studies hopeless?. *Journal of Sport Behavior*, 21(2), 139-147.
- Szabo, A. (1995). The impact of exercise deprivation on well-being of habitual exercisers. *Australian Journal of Science and Medicine in Sport*, 27, 68-77.
- Szabo, A., Griffiths, M.D. i Demetrovics, Z. (2016). Exercise Addiction u Preedy, V. R. (ur.), *Neuropathology of Drug Addictions and Substance Misuse Volume 3: General Processes and Mechanisms, Prescription Medications, Caffeine and Areca, Polydrug Misuse, Emerging Addictions and Non-Drug Addictions* (984-992). Academic Press.
- Szabo, A., Griffiths, M. D., Marcos, R. D. L. V., Mervó, B. i Demetrovics, Z. (2015). Focus: Addiction: Methodological and Conceptual Limitations in Exercise Addiction Research. *The Yale journal of biology and medicine*, 88(3), 303-308.
- Škegro, M. (2011). Sportaši i rekreativni vježbači: ovisnost o vježbanju. Kineziološki fakultet, Zagreb.
- Terry, A., Szabo, A. i Griffiths, M. D. (2004). The exercise addiction inventory: A new brief screening tool. *Addiction Research and Theory*, 12(5), 489-499.
- Vižintin, M. i Barić, R. (2014). Ovisnost o vježbanju – spolne razlike. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 28(2), 71-80.
- Zeulner, B., Ziemainz, H., Beyer, C., Hammon, M. i Janka, R. (2016). Disordered Eating and Exercise Dependence in Endurance Athletes. *Advances in Physical Education*, 6(2), 76-87.
- Zubčić T. i Vulić-Prtorić A. (2008) Multidimenzionalna skala perfekcionizma (MPS-F), u Penezić Z. i sur. (ur.). Zbirka psihologijskih skala i upitnika - Svezak 4; Zadar: Sveučilište u Zadru, 23-35.

