

# Neke odrednice ovisnosti o vježbanju rekreativnih vježbača i vježbačica

---

Jukić, Mateo

Master's thesis / Diplomski rad

2024

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:309872>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-25**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

**NEKE ODREDNICE OVISNOSTI O VJEŽBANJU REKREATIVNIH VJEŽBAČA I  
VJEŽBAČICA**

Diplomski rad

Mateo Jukić

Mentorica: doc. dr. sc. Inja Erceg

Zagreb, 2024.

## IZJAVA

Pod punom moralnom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno te da u njemu nema kopiranih, prepisanih ili preuzetih dijelova teksta tuđih radova koji nisu propisno označeni kao citati s navedenim izvorom iz kojeg su preneseni.

U Zagrebu, 22.01.2024.

Mateo Jukić

## SADRŽAJ

Uvod.....	1
Ovisnost o vježbanju .....	1
Motivi za vježbanje .....	4
Važnost slike tijela .....	5
Utjecaj medija na promjenu tjelesnog izgleda .....	7
Cilj, problemi i hipoteze .....	8
Metoda .....	9
Sudionici.....	9
Mjerni instrumenti.....	10
Postupak .....	13
Rezultati .....	14
Rasprava.....	21
Ograničenja istraživanja i preporuke za buduća istraživanja .....	28
Zaključak.....	29
Literatura.....	30
Prilozi.....	40

## Neke odrednice ovisnosti o vježbanju rekreativnih vježbača i vježbačica

### Some determinants of exercise dependence in recreational exercisers

Mateo Jukić

#### Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati međuodnose roda, dobi, važnosti slike tijela, motiva za vježbanje, percipiranog utjecaja medija na promjenu tjelesnog izgleda i ovisnosti o vježbanju. 240 rekreativnih vježbača i vježbačica (44.6% žena) u dobi od 18 do 30 godina ( $M = 23.62$ ,  $SD = 3.06$ ) ispunilo je skup online upitnika koji su uključivali pitanja o osnovnim sociodemografskim podacima i podacima o prakticiranju tjelovježbe te *Ljestvicu važnosti slike tijela iz Inventara slike tijela i promjene tjelesnog izgleda*, *Ljestvicu utjecaj medija iz Upitnika percipiranih sociokulturalnih utjecaja na sliku tijela i promjenu tjelesnog izgleda*, *Upitnik funkcije vježbanja* i *Ljestvicu ovisnosti o vježbanju*. Stopa ovisnosti o vježbanju iznosila je 9.6%. Rezultati su pokazali da vježbačice percipiraju veći utjecaj medija na mršavljenje od vježbača, dok vježbači percipiraju veći utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini te iskazuju više razine ovisnosti o vježbanju od vježbačica. U važnosti slike tijela, percipiranom utjecaju medija na povećanje mišićavosti, kao i u izgledu te u zdravlju i uživanju, kao dvama motivima vježbanja, nisu utvrđene rodne razlike. Rod, dob, vježbanje zbog izgleda, vježbanje zbog zdravlja i uživanja te percipirani utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini pokazali su se kao statistički značajni prediktori ovisnosti o vježbanju u višestrukoj regresijskoj analizi. Jedino je dob negativan prediktor ovisnosti o vježbanju, dok su se ostale varijable pokazale kao njezini pozitivni prediktori. Percipirani utjecaj medija na mršavljenje i percipirani utjecaj medija na povećanje mišićavosti se nisu pokazali kao statistički značajni prediktori ovisnosti o vježbanju. Važnost slike tijela djelomično posreduje u odnosu između dobi i ovisnosti o vježbanju.

**Ključne riječi:** važnost slike tijela, percipirani utjecaj medija, motivi vježbanja, ovisnost o vježbanju

#### Abstract

The aim of this study was to examine the relationship between gender, age, body image importance, motives for exercise, the perceived influence of the media on changes in physical appearance and exercise dependence. 240 recreational exercisers (44.6% female) aged 18 to 30 years ( $M = 23.62$ ,  $SD = 3.06$ ) completed a set of online questionnaires that included questions on basic sociodemographic and exercise data and the *Body Image Importance Scale* from the *Body Image and Body Change Questionnaire*, *Media Influence Scale* from *The Perceived Sociocultural Influences on Body Image and Body Change Questionnaire*, *Function of Exercise Scale* and *Exercise Dependence Scale*. The rate of exercise dependence was 9.6%. The results showed that female exercisers perceive a greater influence of the media on weight loss than male exercisers, while male exercisers perceive a greater influence of the media on weight gain and show higher levels of exercise dependence than female exercisers. No gender differences were found in body image importance, the perceived influence of the media on increasing muscularity, as well as in appearance and health and enjoyment, as two motives for exercise. Gender, age, exercise for appearance, exercise for health and enjoyment, and perceived media influence on weight gain were found to be statistically significant predictors of exercise dependence in a multiple regression analysis. Only age was a negative predictor of exercise dependence, while the other variables showed to be its positive predictors. The perceived influence of the media on weight loss and the perceived influence of the media on increasing muscularity did not show to be statistically significant predictors of exercise dependence. Body image importance partially mediates the relationship between age and exercise dependence.

**Keywords:** body image importance, perceived media influence, exercise motivation, exercise dependence

## Uvod

Opće je prihvaćeno da tjelesna aktivnost povoljno djeluje na tjelesno i psihičko zdravlje, kao i na kvalitetu života općenito (Penedo i Dahn, 2005; Powell i Pratt, 1996). Tjelesna aktivnost, primjerice, povećava samopoštovanje i smanjuje simptome anksioznosti (Asci, 2003; Maltby i Day, 2001). Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da je 80% svjetske populacije adolescenata tjelesno nedovoljno aktivno te nudi smjernice za uključivanje u različite tjelesne aktivnosti te preporuke o njihovom minimalnom vremenskom trajanju kako bi se postigli spomenuti učinci (WHO, 2022). S druge strane, relativno je mali postotak ljudi koji su pretjerano predani tjelovježbi koja nerijetko rezultira suprotnim učinkom na cjelokupno zdravlje. Takva ekstremna tjelovježba je prepoznata kao rizična zbog prisustva tipičnih znakova ovisničkog ponašanja, poput pretjerane okupiranosti mislima o tjelovježbi, nedostatka kontrole nad uključivanjem u tjelovježbu, simptomima sustezanja ukoliko se propusti trening, stalnom potrebom za povećanjem intenziteta tjelovježbe itd. (Hausenblas i Symons Downs, 2002a). Iako je rizično vježbanje izraženije kod profesionalnih sportaša, ni rekreativni vježbači nisu imuni na razvijanje neadaptivnog obrasca vježbanja (Menczel i sur., 2016). Stoga, danas, kada sve više osoba pristupa rekreativnom vježbanju (Andrijašević i Jurakić, 2010, prema Baf, 2021), važno je prepoznati čimbenike koji mogu predstavljati opasnost poimanju koncepta tjelovježbe kao brizi za vlastito zdravlje i rasonodi.

### *Ovisnost o vježbanju*

Ovisnost se može definirati kao pretjerano i nekontrolirano konzumiranje određenih supstanci ili aktivnosti, poput alkohola, psihoaktivnih tvari, kockanja i sl. unatoč negativnim posljedicama. U takva se ponašanja osobe upuštaju jer se žele opustiti, pobjeći iz emocionalne ili tjelesne napetosti i doživjeti zadovoljstvo, a naposljetku takva ponašanja postaju sastavni dio njihovih života u kojima doživljavaju sve manje ugone (Mohta i sur., 2020). Osim ovisnosti o supstancama, prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje – peto izdanje (DSM-V, 2013) kockanje se klasificira kao poremećaj za koji postoje dokazi da na sličan način kao i psihoaktivne tvari aktivira sustave nagrađivanja rezultirajući sličnim ovisničkim ponašanjima. Priručnik također prepoznaje repetitivna ponašanja u vidu pretjeranog upuštanja u seksualne odnose, kupovanja ili vježbanja, koja se potencijalno mogu kategorizirati kao ponašajne ili bihevioralne ovisnosti.

Pretjerano vježbanje (engl. *excessive exercise*) u DSM-V (2013) se zasad isključivo spominje u okviru poremećaja hranjenja, odnosno anoreksije i bulimije te u okviru mišićne dismorfije. Konceptualno, žene koje pretjerano vježbaju u svrhu gubitka tjelesne težine i muškarci koji pretjerano vježbaju kako bi dobili na težini čine usporedive skupine u kontekstu odnosa patologija tjelesnog izgleda i ovisnosti o vježbanju (Cook i sur., 2013). Gledajući unatrag, ovisnost o vježbanju prvotno je bila prepoznata kao isključivo „pozitivna ovisnost“ (Glasser, 1976, prema Allegre i sur., 2016). Na nju se gledalo kao povećano prakticiranje ugodne aktivnosti čije su posljedice izuzetno zadovoljstvo i uvećana psihička snaga. Morgan (1979) je prepoznao negativne posljedice pretjeranog upuštanja u tjelesne aktivnosti u vidu povećane tolerancije na tjelovježbu te simptoma sustezanja. Primijetio je da trkači povećavaju „dozu“ trčanja kako bi zadržali prvotni osjećaj euforije. Isto tako, kada bi trkači bili spriječeni u trčanju, iskusili bi neugodne osjećaje te simptome depresivnosti i/ili anksioznosti, kao i simptome nespavanja, umora i sl. Na tragu njegovog zapažanja, ovisnosti o vježbanju se danas pristupa kao neadaptivnom obrascu tjelovježbe karakteriziranim pretjeranom količinom vježbanja koje može povećati rizik od razvijanja tjelesnih i psihičkih tegoba (Hausenblas i Symons Downs, 2002b). U literaturi se za ovu pojavu mogu pronaći različiti nazivi; pretjerano vježbanje (engl. *excessive exercise*), kompulzivno vježbanje (engl. *compulsive exercise*) te ovisnost o vježbanju (engl. *exercise addiction; exercise dependence*), a u suštini opisuju problematično, ekscesivno vježbanje.

Hausenblas i Symons Downs (2002a) su u okviru svojeg pristupa ovom fenomenu predložili smjernice za dijagnosticiranje rizičnog vježbanja, a koje se temelje na kriterijima za ovisnosti o psihoaktivnim tvarima prema DSM-IV (1996). Uz dva prethodno opisana simptoma (1. toleranciju na tjelovježbu i 2. simptome sustezanja) koje navodi Morgan (1979), spomenuti autori rizično vježbanje prepoznaju i po sljedećim simptomima: 3. namjera – vježbanje je jačeg intenziteta ili duljeg trajanja nego što je bilo namjeravano; 4. kontrola – postojanje (neuspjelih) želja i napora da se smanji ili kontrolira vježbanje; 5. vrijeme – preokupacija slobodnog vremena mislima o treningu i treniranjem; 6. konflikt aktivnosti – smanjeno uključivanje u druge aktivnosti u korist tjelovježbe; te 7. kontinuitet – nastavljanje provođenja tjelovježbe unatoč tjelesnoj ili psihičkoj poteškoći koja je posljedica tjelovježbe ili se može pogoršati vježbajući.

Istraživanja su se uglavnom bavila razvojem mjernih instrumenata za procjenu ovisnosti o vježbanju i identificiranju karakteristika pojedinca povezanih s ovim fenomenom, dok je sam mehanizam u osnovi u velikoj mjeri bio nepoznat (Hamer i Karageorghis, 2007). Potencijalni tijek

razvoja ovisnosti o vježbanju je predložen u modelu Freimuth i suradnika (2011). Pojedinaac se najprije upušta u rekreacijsko vježbanje najčešće zbog zdravlja ili tjelesnog izgleda te ga njihovo poboljšanje motivira u nastavku vježbanja. Zatim osoba primjećuje pozitivne učinke na raspoloženje i stres, što postaje dodatni motivator. Kako se osoba sve više počinje oslanjati na vježbanje kao na način smanjenja stresa i poboljšanja raspoloženja, tako mu daje prednost nad drugim aktivnostima i socijalnim odnosima. Naposljetku, sa sve dužim, češćim i intenzivnijim vježbanjem, pozitivni učinci postaju slabiji, vježbanje dobiva središnju ulogu u životu pojedinca, a motivacija leži u izbjegavanju negativnih posljedica nevjehbanja. Spomenuta poboljšanja izgleda i zdravlja u kontekstu pretjerane tjelovježbe su „psihološke nagrade,“ koje se redovitom tjelovježbom postižu. One mogu biti brojne, poput još pozitivnijeg raspoloženja, prilika za socijalizaciju, savladavanja novih vještina itd., a sve one mogu ohrabriti daljnje prakticiranje i jaču predanost tjelovježbi (Adams i Kirkby, 2002). Naspram spomenutih psiholoških aspekata u ovisnosti o vježbanju, predloženo je nekoliko fizioloških mehanizama u odnosu tjelovježbe s regulacijom raspoloženja, a dotiču su endorfina, citokina i katekolamina (Baptista i sur., 2019, Vina i sur., 2012).

Procjenjuje se da je 0.5% opće populacije u riziku od razvijanja ovisnosti o vježbanju (Monok i sur., 2012). U populaciji vježbača zabilježene su sljedeće stope ovisnosti o vježbanju: 6.2% (Monok i sur., 2012), 7.8% (Müller i sur., 2015), 9% (Costa i sur., 2016), 9.5% (Hill i sur., 2015). Profesionalni sportaši i atlete pokazuju nešto više stope ovisnosti o vježbanju, poput 18.3% (Costa i sur., 2015) te 29.6% (Magee i sur., 2016). Istraživanja provedena na hrvatskoj populaciji vježbača zabilježila su stope ovisnosti od 2.1% na vježbačicama (Garilović, 2017) te 6% na vježbačima oba roda (Baf, 2021). Najviše razine ovisnosti o vježbanju su zabilježene kod pojedinaca koji vježbaju u teretanama ili se bave *fitnessom*, a najmanje u timskim sportovima ili grupnim aktivnostima poput plesa ili pilatesa (Karademir, 2020). Muškarci često postižu više rezultate na upitnicima ovisnosti o vježbanju od žena (Cook i sur., 2013; Szabo i sur., 2013; Weik i Hale, 2009). Jedno objašnjenje je da muškarci tjelovježbom lakše dolaze do željenog izgleda tijela jer je za njih tjelovježba većinom dovoljna sama po sebi, dok je tjelovježba kod žena sekundarna redukcijskim dijetama, bez kojeg željeni, a često i nerealno mršav ili vitki izgled tijela nije ostvariv (Hausenblas i Fallon, 2002). Posljedično, žene se u manjoj mjeri oslanjaju na tjelovježbu, a u promjeni tjelesnog izgleda se češće okreću drugim metodama, poput prakticiranja posta, preskakanja obroka, korištenja supstanci za potiskivanje gladi i diuretika i sl. (Cook i sur.,



2013). Nadalje, istraživanja pokazuju da ovisnost o vježbanju s dobi opada: prevalencija ovisnosti o vježbanju viša je u ranoj nego u kasnoj životnoj dobi (Costa i sur., 2013; Edmunds i sur., 2016). Zabilježena razina ovisnosti o vježbanju u grupi sudionika od 18 do 34 godine je veća od one u grupi sudionika dobi od 35 godina i više. Moguće objašnjenje je preuzimanje novih uloga i pridavanje veće važnosti drugim životnim aspektima (Szabo, 2000, prema Costa i sur., 2013) te uspješnija regulacija emocija (Urry i Gross, 2010). Također, mlađi pojedinci pridaju veću važnost tjelesnom izgledu od starijih, a s obzirom da tjelovježba ima pozitivne učinke na izgled tijela, to može ojačati motivaciju za daljnje upuštanje u tjelesnu aktivnost u mlađoj dobi više nego u starijoj (Marques i sur., 2019).

### *Motivi za vježbanje*

Motivacija se može definirati kao unutrašnja sila koja uzrokuje, održava te usmjerava ponašanje prema određenom cilju (Tenenbaum i Eklund, 2003). Uklopljena u kontekst psihologije sporta, može se govoriti o motivaciji za tjelovježbom u čijoj se podlozi nalaze potrebe i težnje koje mogu biti zadovoljene tjelesnom aktivnošću (Li, 2018). Ingledew i Markland (2008) te težnje opisuju kao „motive sudjelovanja“ (engl. *participation motives*) koji se odnose na razloge uključivanja u specifične domene ponašanja, poput konzumacije alkohola (Blumenthal i sur., 2010) ili veganske prehrane (Ghaffari i sur., 2021). Motivi sudjelovanja koji su među prvima bili prepoznati u domeni tjelovježbe su uživanje, kompetencija te oni povezani s izgledom tijela (Frederick i Ryan, 1993). Kasnije su njima pridruženi i motivi tjelesne spreme (engl. *fitness*) te socijalni motivi (Ryan i sur., 1997). Primjerice, jedan od danas često korištenih instrumenata za procjenu razloga za vježbanje, EMI-2 (engl. *Exercise Motivations Inventory*, Markland i Ingledew, 1997) raspoznaje čak 14 zasebnih motiva.

Istraživanja koja su se bavila rodnim razlikama u motivima za tjelovježbu pokazala su da muškarci i žene vježbanju pristupaju iz donekle različitih razloga. Egli i suradnici (2011) su utvrdili da su studenti u većoj mjeri motivirani tzv. unutrašnjim čimbenicima, poput snage, natjecanja i izazova. Studentice su, s druge strane, tjelovježbi pristupale radi kontrole tjelesne težine i tjelesnog izgleda. Slične nalaze možemo pronaći i u doktorskom istraživanju Chowdhuryja (2012). Muškarci pokazuju jače motive afilijacije i izazova, dok žene motiv izgleda.

*Teorija samoobjektivizacije* (Fredrickson i Roberts, 1997) objašnjava ovakve motive ponašanja djevojaka i žena kroz kulturu koja na žensko tijelo gleda kao na objekt ljepote na temelju

kojeg su evaluirane i na kojem se zasniva njihova vrijednost. S vremenom dolazi do internalizacije takvog stava okoline, pa su, posljedično, ponašanja žena donekle potaknuta takvim promišljanjima. Međutim, neka istraživanja izvještavaju o povećanim razinama vježbanja zbog izgleda i kod muške populacije te govore i o samoobjektiviziranju vlastitog tijela i kod muškaraca (Strelan i Hargreaves, 2005). Vrsta tjelesne aktivnosti također čini razliku u motivaciji. Pojedinci u većoj mjeri sportovima (npr. tenis, košarka, nogomet) pristupaju zbog natjecanja, druženja, uživanja i izazova, dok vježbanju u užem smislu (npr. pilates, veslanje, treninzi s utezima) zbog razloga vezanih uz zdravlje i izgled (Frederick i Ryan, 1993; Kilpatrick i sur., 2005).

Različiti motivi za uključivanje u tjelovježbu su nerijetko povezani i s različitim osobinama pojedinca, kao i s različitim ishodima tjelovježbe. Općenito, spomenuti motivi unaprjeđenja izgleda i mršavljenja pozitivno su povezani s problemima hranjenja te su povezani sa smanjenim samopoštovanjem, većim nezadovoljstvom tijelom i prisutnošću simptoma anksioznosti (Maltby i Day, 2001; McDonald i Thompson, 1992; Strelan i sur., 2003; Tiggemann i Williamson, 2000). S druge strane, vježbanje zbog zdravlja i tjelesne spremne je donekle povoljniji motiv s obzirom da je povezan s većim zadovoljstvom tijelom te većim samopouzdanjem (McDonald i Thompson, 1992; Tiggemann i Williamson, 2000). Međutim, kad se govori o rizičnom vježbanju, oba motiva pozitivno predviđaju takvo vježbanje. Dok je rizična tjelovježba u timskim sportovima snažnije povezana s natjecanjem i uživanjem, u individualnim je sportovima povezana upravo s motivima izgleda, kao i s motivima zdravlja i tjelesne spremne (Lichtenstein i sur., 2013). Griffiths (1996, prema Lichtenstein i sur., 2013) objašnjava da osoba može postati ovisna o bilo kojoj vrsti aktivnosti koja pruža neposrednu i konstantu nagradu. Ovisnost u timskom sportu je uvjetovana nagradama uživanja i uzbuđenja, dok su u individualnom vježbanju te nagrade poboljšanje izgleda tijela i zdravlja. Posljedično, spomenuti benefiti potencijalno mogu prethoditi ovisničkom ponašanju.

### *Važnost slike tijela*

Konstrukt slike tijela se najčešće odnosio na doživljaj i procjenu vlastitog tijela, odnosno pretežno je zahvaćao razinu zadovoljstva ili nezadovoljstva tjelesnim izgledom (Davison i McCabe, 2006). Cash (1994) u kontekst slike tijela uvodi „ulaganje u izgled“, što uključuje važnost koju pojedinac pridaje svom izgledu te različita ponašanja koja za cilj imaju unaprjeđenje ili održavanje izgleda tijela. O značaju konstrukta važnosti slike tijela izvještavaju McCabe i

Ricciardelli (2003a) koje su predviđale različita ponašanja promjene izgleda tijela adolescenata oba roda, poput mršavljenja, dobivanja na tjelesnoj težini, povećanja mišića, prejedanja i korištenja dodataka prehrani. Autorice navode kako se važnost slike tijela pokazala kao jednim od najkonzistentnijih prediktora, odnosno uspješno je predviđala veći broj spomenutih ponašanja u odnosu na zadovoljstvo tijelom. I u domaćim je istraživanjima važnost slike tijela uspješnije predviđala čestinu korištenja strategija mršavljenja, dobivanja na tjelesnoj težini i povećanja mišićavosti nego što je to činilo nezadovoljstvo tijelom (Erceg Jugović i Kuterovac Jagodić, 2019; Medić, 2019). Drugim riječima, informacija o zadovoljstvu trenutnim izgledom tijela je za ponašanja stvarne promjene njegovog izgleda manje bitna nego informacija koliko je osobi važan vlastiti tjelesni izgled.

Kada se govori o rodnim razlikama u važnosti koju pojedinci pridaju svom izgledu tijela, nalazi prijašnjih istraživanja ukazuju da žene općenito pridaju veću važnost svom tjelesnom izgledu od muškaraca (McCabe i Ricciardelli, 2004; Quittkat i sur., 2019). Uzrok se može pronaći u potencijalno većem pritisku na djevojke i žene da dostignu ideal tjelesne ljepote. Primjerice, sudionice istraživanja Gillen (2006) izvijestile su o većoj percipiranoj količini poruka o izgledu tijela od obitelji, prijatelja i medija u usporedbi s muškim sudionicima. Sukladno sociokulturalnim naglaskom na izgled pojedinih dijelova tijela ovisno o rodu osobe, muškarci pridaju veću važnost vlastitom prsnom košu, ramenima i rukama, dok su ženama važniji bokovi, bedra i noge (Mellor i sur., 2004). Takvi atributi oslikavaju muškarca kao snažnog, moćnog i učinkovitog, a ženu kao zdravu i reproduktivno uspješnu, što je u svojoj osnovi povezano s evolucijskim načelima odabira partnera (Wade, 2003). Važnost slike tijela općenito postaje manje izražena s dobi. Stariji muškarci i žene izvještavaju o manjim razinama zabrinutosti oko svog tjelesnog izgleda od mlađih pojedinaca (Tiggemann i Lynch, 2001; Quittkat i sur., 2019). Na temelju teorija razvoja koje se bave dobno uvjetovanim životnim zadacima, osobe u ranoj odrasloj dobi su usmjerene na uspostavu bliskih međuljudskih odnosa, prvenstveno onih ljubavnih (Erikson, 1993, prema Molanorouzi i sur., 2015), a tjelesni izgled je u zapadnjačkom društvu vrlo važan čimbenik privlačenja partnera (Malanorouzi i sur., 2015).

Tjelovježba je, uz njegu kože i kose te brigu o odijevanju, jedno od najzastupljenijih ponašanja kojima osobe žele poboljšati vlastiti izgled (Park i Yoo, 2013). Iako tjelovježba može biti viđena kao povoljna posljedica brige o vlastitom tjelesnom izgledu, ona može prerasti u kompulzivnu aktivnost s potencijalno štetnim posljedicama. Back i suradnici (2019) su pronašli

pozitivnu povezanost orijentacije tjelesnom izgledu i ovisnosti o vježbanju. Utvrđena je i pozitivna povezanost sheme tjelesnog izgleda (engl. *apperanace schemas*), odnosno toga koliko pojedinac ulaže u svoj tjelesni izgled i svoj identitet temelji na njemu, te potrebe za vježbanjem (White i Halliwell, 2010). Pridavanjem veće važnosti tjelesnom izgledu povećava se i razina ekscesivne tjelovježbe kako bi se dostigla ili održala zavidna figura tijela (Landolfi, 2013).

### *Utjecaj medija na promjenu tjelesnog izgleda*

S obzirom da je slika tijela konstrukt uvjetovan biološkim, psihološkim i socijalnim čimbenicima, na zabrinutost o tjelesnom izgledu, između ostalih, utječu informacije od strane obitelji, vršnjaka i medija (Field i sur., 2001). Pretpostavlja se da su upravo masovni mediji najmoćnije i najraširenije sredstvo komunikacije sociokulturalnih normi i standarda (Heinberg, 1996, prema Thompson i Heinberg, 1999). Mediji često „serviraju“ snažne smjernice o tome što je u društvu poželjno, poput toga što bi pojedinci trebali kupiti, jesti ili kako bi trebali izgledati. Drugim riječima, zapadnjački tjelesni ideali, mršavost za žene te mišićavost za muškarce, široko su rasprostranjeni u medijskom prostoru - na televiziji, internetu, društvenim medijima, glazbenim spotovima, časopisima, serijama i filmovima (Hogan i Strasburger, 2008). Razvojem medijskih kanala, suvremeni mediji (npr. Facebook, Pinterest, internetski blogovi) postaju interaktivni, osobni i integrirani u život pojedinca više nego ikada prije, gdje pojedinci i sami često postaju sredstvo komunikacije društvenih standarda kroz, primjerice, uređivanje vlastitog izgleda na fotografijama koje je sve više u porastu (Lee i Lee, 2017).

Mehanizam utjecaja medija na ishode povezane sa slikom tijela se odvija kroz dva procesa – socijalnom usporedbom i internalizacijom (Thompson i sur., 1999, prema Schroff i Thompson, 2006). Preciznije, pojedinci se upuštaju u (često uzlazne) usporedbe vlastitog tjelesnog izgleda s izgledom tijela prezentiranim u medijima te internaliziraju taj promovirani ideal koji kod njih najčešće nije prisutan i kojemu kreću težiti. Takav medijski utjecaj na ponašanja vezana uz tjelesni izgled se očituje vrlo rano. Istraživanje Field i suradnika (2001) provedeno na dječacima i djevojčicama u dobi od 9 do 14 godina pokazuje da su oni koji su pokušavali dostići izgled medijske osobe istog roda bili u većem riziku od razvijanja zabrinutosti oko vlastite tjelesne težine. Kod studentica je također količina izloženosti medijima s naglaskom na mršavost povezana s nezadovoljstvom tijelom te problemima hranjenja (Harrison i Cantor, 1997). Povezanost percepcije medijskog naglaska na tjelesni ideal i nezadovoljstva tijelom je prisutna i kod muških

studenata (Vartanian i sur., 2001). Međutim, dok se kod žena medijski tjelesni ideal gradi na vitkosti i mršavosti, kod muškaraca je naglašena mišićavost (McCabe i Ricciardelli, 2003b). Posljedično, djevojke žele izgubiti na tjelesnoj težini i biti mršavije, dok su mladići podjednako podijeljeni između dobivanja i gubljenja na težini te iskazuju želju za povećanjem mišićne mase (Cohane i Pope, 2001; Kostanski i sur., 2004). Novija istraživanja izvještavaju i o atletskom ili zategnutom mišićavom izgledu ženskog tijela koji postaje alternativa idealnoj mršavoj figuri djevojaka i žena (Izydorczyk i sur., 2023). Iako oba roda osjećaju određene medijske pritiske o poželjnom izgledu tijela, muškarci ipak te pritiske u prosjeku percipiraju u manjoj mjeri nego žene (Knauss i sur., 2007; McCabe i Ricciardelli, 2001a; Wilksch i sur., 2006). Pretpostavlja se da su žene u djetinjstvu kroz socijalizaciju naučile biti svjesnije poruka i naglaska na tjelesni ideal zbog okoline koja ih je u velikoj mjeri evaluirala upravo na temelju izgleda (Barlett i sur., 2008).

Mediji, osim promoviranja idealnog tjelesnog izgleda, prezentiraju i načine manipulacije izgleda pojedinčevog tijela kroz smjernice o nutritivnom unosu, preporuke dijetalnih suplemenata, promoviranje tjelovježbe i sl. Jedna od negativnih posljedica takvog medijskog pristupa tjelesnom izgledu je sve veća predanost tjelovježbi u nadi postizanja vrlo nerealnog prikaza izgleda tijela u medijima. Percipirani pritisak medija na mršavost pozitivno je povezan s kompulzivnim vježbanjem kod djevojaka, kao i kod mladića, dok su percipirane poruke medija o povećanju mišićavosti bile prediktivne za rizično vježbanje samo kod mladića (Goodwin i sur., 2011). Nadalje, nalazi istraživanja White i Halliwell (2010) također potvrđuju ulogu percepcije sociokulturalnih utjecaja na pretjerano vježbanje kroz njihovu pozitivnu povezanost (uključujući medije) na mršavljenje i izgradnju mišića te kompulzivnog vježbanja kod adolescenata oba roda.

### **Cilj, problemi i hipoteze**

Cilj ovog istraživanja je ispitati međusobne odnose roda, dobi, važnosti slike tijela, motiva/funkcija tjelovježbe, percipiranog utjecaja medija na promjenu tjelesnog izgleda te ovisnosti o vježbanju rekreativnih vježbača i vježbačica. Na temelju pregleda dosadašnjih rezultata istraživanja i teorijskih postavka prikazanih u Uvodu, postavljeni su sljedeći problemi i hipoteze.

#### *Problemi i hipoteze*

*Problem 1:* Ispitati rodne razlike u važnosti slike tijela, motivima/funkcijama tjelovježbe (izgled, zdravlje i uživanje), percipiranom utjecaju medija na mršavljenje, percipiranom utjecaju medija na dobivanje na tjelesnoj težini, percipiranom utjecaju medija na povećanje mišićavosti i ovisnosti o vježbanju.

*Hipoteza 1:* Očekuje se da će ženama slika tijela biti važnija, da će motivu/funkciji tjelovježbe – izgled pridavati veći značaj te da će percipirani utjecaj medija na mršavljenje biti veći kod žena nego kod muškaraca. Muškarci će pridavati veću važnost motivu/funkciji tjelovježbe – zdravlje i uživanje, percipiran utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini i percipiran utjecaj medija na povećanje mišićavosti bit će veći kod muškaraca, kao i simptomi ovisnosti o vježbanju nego kod žena.

*Problem 2:* Ispitati relativan doprinos prediktorskih varijabli roda, dobi, motiva/funkcije tjelovježbe – izgled, motiva/funkcije tjelovježbe – zdravlje i uživanje, percipiranog utjecaja medija na mršavljenje, percipiranog utjecaja medija na dobivanje na tjelesnoj težini te percipiranog utjecaja medija na povećanje mišićavosti u objašnjenju varijance kriterija ovisnosti o vježbanju.

*Hipoteza 2:* Očekuje se da će muški rod, motiv/funkcija tjelovježbe – izgled, motiv/funkcija tjelovježbe – zdravlje i uživanje, percipirani utjecaj medija na mršavljenje, percipirani utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini te percipirani utjecaj medija na povećanje mišićavosti biti značajni pozitivni prediktori ovisnosti o vježbanju, a dob negativan prediktor.

*Problem 3:* Ispitati medijacijsku ulogu važnosti slike tijela u odnosu između dobi i ovisnosti o vježbanju.

*Hipoteza 3:* Očekuje se da će s povećavanjem dobi ovisnost o vježbanju opadati te da će taj odnos biti posredovan važnošću slike tijela. Očekuje se da će dob biti negativno povezana s važnošću slike tijela, dok će važnost slike tijela biti pozitivno povezana s ovisnošću o vježbanju.

## **Metoda**

### *Sudionici*

Ciljnu skupinu sudionika ovog istraživanja činili su rekreativni vježbači i vježbačice dobi od 18 do 30 godina. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 255 sudionika, no 15 ih je isključeno iz

analize jer se tjeleovježbom bave profesionalno (8), uopće se ne bave tjeleovježbom (1) ili su stariji od 30 godina (6). Od preostalih 240 sudionika, 133 (55.4%) čine muškarci, a 107 (44.6%) žene dobi od 18 do 30 godina ( $M = 23.62$ ,  $SD = 3.06$ ). 201 (83.8%) sudionik ima članstvo, dok 39 (16.3%) njih trenutno nisu aktivni članovi teretane ili fitness centra/grupe. Medijan duljine uključenosti u teretanu ili fitness centar/grupu iznosi 12 mjeseci. Sudionici se prosječno upuštaju u tjeleovježbu od 3 do 4 puta tjedno ( $M = 3.71$ ,  $SD = 1.27$ ), a za jedan trening prosječno utroše oko 70 minuta ( $M = 70.39$ ,  $SD = 23.6$ ). Individualna tjeleovježba fokusirana na snagu je najzastupljenija primarna tjelesna aktivnost sudionika (67.9%). Zatim slijedi organizirana grupna tjeleovježba (19.6%) te individualna tjeleovježba fokusirana na kardio trening (trening kod kojeg se broj srčanih otkucaja povećava i ostaje u zoni od oko 70% maksimalnog broja otkucaja; 8.3%). Ostatak sudionika (4.2%) navelo je kombinaciju treninga snage i kardija ili se nije izjasnilo. Kod sudionika koji se bave organiziranom grupnom tjeleovježbom, najzastupljenije su različite inačice treninga koje razvijaju snagu i izdržljivost kroz mnoštvo ciljanih vježbi i pokreta. To su redom: *crossfit* (trening koji kombinira vježbe iz različitih sportova; 14.9%) te HIIT (visoko intenzivni trening u strogim intervalima vježbanja i kraćih odmora; 8.5%), funkcionalni trening (trening koji odabirom vježbi ima za cilj olakšati izvođenje svakodnevnih aktivnosti 8.5%), kružni trening (trening sastavljen od niza vježbi koje čine ciklus ili krug koji se izvodi više puta; 8.5%) i *total body* (jednostavan trening svih većih mišićnih skupina; 8.5%). Cjelokupan popis vrsta primarne tjeleovježbe sudionika nalazi se u Prilogu A.

### *Mjerni instrumenti*

*Sociodemografski podaci i podaci o karakteristikama prakticiranja tjeleovježbe* su uključivali pitanja o rodu, dobi, stupnju obrazovanja, trenutnoj uključenosti u obrazovni proces te o radnom i bračnom statusu (Prilog B). Od podataka vezanih uz karakteristike tjeleovježbe sudionika, prikupljeni su podaci o aktivnom članstvu u teretani ili fitness centru/grupi, duljini uključenosti u teretanu ili fitness centar/grupu, broju tjednih tjeleovježbi te prosječnom trajanju jedne tjeleovježbe. Također, sudionici su bili upitani o vrsti tjelesne aktivnosti koju primarno prakticiraju. Pitanje o rekreativnom ili profesionalnom bavljenju tjeleovježbom je služilo za eliminaciju vježbača koji tjeleovježbi ne pristupaju isključivo rekreativno. Upitnik je konstruiran za potrebe ovog istraživanja.

*Ljestvica važnosti slike tijela* pripada *Inventaru slike tijela i promjene tjelesnog izgleda* (engl. *Body Image and Body Change Inventory*; Ricciardelli i McCabe, 2002) koju je na hrvatski jezik prevela i prilagodila Erceg Jugović (2015). Ljestvica se sastoji od 14 čestica od kojih se prvih pet odnosi na procjenu važnosti određenih aspekata vlastitog tjelesnog izgleda (visine, težine, oblika tijela, veličine i snage mišića te na njihovu čvrstoću; npr. „*Koliko Vam je važna vaša visina?*“), dok preostalih devet čestica ispituje važnost izgleda pojedinačnih dijelova vlastitog tijela (bokovi, stražnjica, bedra, noge, prsni koš, trbuh, struk, ramena te ruke; npr. „*Koliko Vam je važan izgled Vaših bokova?*“). Odgovara se na ljestvici od 1 (potpuno nevažno) do 5 (jako važno). Ukupni rezultat predstavlja opću mjeru važnosti slike tijela, dok rezultat na pojedinačnoj čestici predstavlja važnost izgleda specifičnog aspekta/dijela vlastitog tijela. Teorijski raspon cjelokupne ljestvice kreće se od 14 do 70, a za rezultat za pojedini aspekt/dio tijela od 1 do 5. Viši rezultat znači veću važnost koju pojedinac pridaje izgledu vlastitog tijela ili njegovom pojedinačnom aspektu ili dijelu. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije u ovom istraživanju iznosi  $\alpha = .83$ .

*Upitnik funkcije vježbanja* (engl. *Function of Exercise Scale - FES*; DiBartolo i sur., 2007) je za potrebe vlastitog diplomskog istraživanja prevela i prilagodila Mudri (2022). Ovaj upitnik čine dvije podljestvice od kojih svaka mjeri jednu vrstu motiva za tjelovježbu. Podljestvica Izgled odnosi se na motive vezane uz tjelesni izgled i kontrolu tjelesne težine te se sastoji od 9 čestica (npr. „*Izgledat ću bolje u kupaćem kostimu ako vježbam.*“). Podljestvicu Zdravlje i uživanje čini 7 čestica koje grupiraju motive zdravlja, uživanja, natjecanja, unapređenja tjelesne spremne te oslobađanja stresa (npr. „*Stvarno se zabavljam dok vježbam.*“). Ispitanici odgovaraju na ljestvici od 1 (uopće se ne slažem) do 7 (u potpunosti se slažem) za svaku tvrdnju. Viši rezultat na pojedinoj podljestvici upućuje na veću izraženost motiva za vježbanje kojeg ta podljestvica mjeri. Teorijski raspon za podljestvicu Izgled se kreće od 9 do 63, a za podljestvicu Zdravlje i uživanje od 7 do 49. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije za podljestvicu Izgled u ovom istraživanju iznosi  $\alpha = .84$ , dok za podljestvicu Zdravlje i uživanje iznosi  $\alpha = .71$ . Valja napomenuti da je nešto niži koeficijent za podljestvicu Zdravlje i uživanje dobiven i u istraživanju na hrvatskom uzorku sudionika gdje je iznosio  $\alpha = .72$  (Mudri, 2022).

*Ljestvica utjecaj medija* pripada *Upitniku percipiranih sociokulturalnih utjecaja na sliku tijela i promjenu tjelesnog izgleda* (engl. *The Perceived Sociocultural Influences on Body Image*



and Body Change Questionnaire, McCabe i Ricciardelli, 2001b) koju je na hrvatski jezik prevela i prilagodila Erceg Jugović (2015). Ljestvicu čine 12 čestica koje ispituju percipirani utjecaj medija (TV, filmovi, časopisi, novine...) na mršavljenje (npr. „Mediji me podsjećaju da bih trebao/la više vježbati kako bih smršavio/la.“), dobivanje na tjelesnoj težini (npr. „Mediji me podsjećaju da bih trebao/la više vježbati kako bih dobio/la na težini.“) te na povećanje mišićavosti (npr. „Mediji me podsjećaju da bih trebao/la više vježbati kako bih bio/bila mišićaviji/mišićavija.“). Podljestvice Utjecaj medija na mršavljenje, Utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini i Utjecaj medija na povećanje mišićavosti sadrže svaka po 4 čestice. Odgovara se na ljestvici od 1 (potpuno netočno) do 5 (potpuno točno) gdje viši rezultat upućuje na jači percipirani utjecaj medija na mršavljenje/dobivanje na tjelesnoj težini/povećanje mišićavosti. Teorijski rasponi se za svaku od podljestvica kreću od 4 do 20. Pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije u ovom istraživanju iznose  $\alpha = .89$  za Utjecaj medija na mršavljenje,  $\alpha = .89$  za Utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini te  $\alpha = .93$  za Utjecaj medija na povećanje mišićavosti.

*Ljestvica ovisnosti o vježbanju* (engl. *Exercise Dependence Scale-21*, EDS-21, Hausenblas i Symons Downs, 2002a) je također prevedena i prilagođena (Garilović, 2017). Ljestvica procjenjuje prisutnost simptoma ovisnosti o vježbanju koji su temeljeni na kriterijima za ovisnost o supstancama prema DSM-IV (1996). Ljestvica sadrži 21 česticu. Čestice su ravnomjerno raspodijeljene u 7 podljestvica (3 čestice u svakoj od podljestvica). Svaka podljestvica mjeri jedan od kriterija, tj. simptoma ovisnosti o vježbanju: 1) *efekti sustezanja* koji se odnose na nelagodu koja je prisutna pri manjku vježbanja (npr. „Vježbam kako se ne bih osjećao/la napeto.“), 2) *kontinuitet* vježbanja unatoč zaprekama i ozljedama (npr. „Vježbam i kad sam ozlijeđen/a.“), 3) *tolerancija* koja zahtjeva sve jače i intenzivnije vježbanje (npr. „Stalno povećavam intenzitet vježbanja kako bih došla do željenih rezultata.“), 4) *nedostatak kontrole* doživljenu pri tjelovježbi (npr. „Ne mogu skratiti trajanje vježbanja.“), 5) *Druge aktivnosti* u koje se pojedinac sve slabije uključuje u korist tjelovježbe (npr. „Radije bih vježbao/la nego provodio/la vrijeme s obitelji i prijateljima.“), 6) *Vrijeme* koje je odvojeno za planiranje i provedbu tjelovježbe (npr. „Veliki dio svoga vremena provedem vježbajući.“) te 7) *efekti namjere* kod kojih pojedinac vježba dulje ili intenzivnije nego što je planirao (npr. „Vježbam dulje nego što sam namjeravao/la.“). Sudionici procjenjuju učestalost situacija sadržanih u tvrdnjama (u posljednja tri mjeseca) na ljestvici od 1 (nikada) do 6 (uvijek). Rezultat se može iskazati kao zbroj svih procjena ili pojedinačno za

prethodno navedene simptome zbrajanjem triju pripadajućih čestica. Viši rezultat upućuje na veći broj prisutnih simptoma, odnosno veću izraženost pojedinačnog simptoma. Teorijski raspon za cjelokupnu ljestvicu je od 21 do 126, dok je za pojedinačni simptom od 3 do 18. Također, sudionike je moguće razvrstati u tri kategorije: vježbači bez prisutnih simptoma, vježbači s nekim simptomima te rizična skupina vježbača, tj. vježbači ovisni o vježbanju. Pojedinci s rezultatima na tri ili više simptoma jednakim ili višim od 15 predstavljaju vježbače ovisne o vježbanju. Oni s umjereno visokim rezultatima od 7 do 14 na minimalno tri simptoma spadaju u vježbače s prisutnim simptomima. Također, ovoj skupini pripadaju i oni koji zadovoljavaju kombinacijom minimalno tri rezultata od vrlo izražena simptoma s rezultatima od 15 naviše te pragom za simptomatsko vježbanje od 7 naviše, a prethodno nisu zadovoljili kriterij ovisnosti. Ostatak sudionika se svrstava u asimptomatske vježbače te oni postižu rezultate manje od 6 na većini simptoma. Pouzdanost tipa unutarne konzistencije za cjelokupnu ljestvicu u ovom istraživanju iznosi  $\alpha = .92$ , dok se za pojedinačne simptome kreće od  $\alpha = .69$  do  $\alpha = .90$  (Prilog C).

### *Postupak*

Istraživanje je provedeno online putem Google obrazaca. Prednost ovakvog pristupa je lakoća i širina dosega te, potencijalno, i regrutiranje većeg broja sudionika. Poveznica na upitnik je bila objavljena u više Facebook grupa (studentske grupe te grupe za tjelovježbu), kao i na forumskoj platformi Reddit. Potencijalni sudionici su prije početka ispunjavanja bili informirani o svrsi istraživanja, karakteristikama ciljne populacije (rekreativni vježbači i vježbačice od 18 do 30 godina) te vremenu potrebnom za ispunjavanje koje je bilo procijenjeno na 10 minuta. Dobni raspon od 18 do 30 godina je odabran zbog potencijalno slabijeg odaziva starijih vježbača, što zbog metode regrutiranja, što zbog činjenice da s povećanjem dobi bavljenje tjelesnom aktivnošću opada (Statista, 2018). Zaključno, sudionicima je naglašeno da je istraživanje u potpunosti anonimno i dobrovoljno te da su slobodni odustati od istraživanja u bilo kojem trenutku bez posljedica.

## Rezultati

Prije korištenja parametrijskih postupaka u svrhu planirane obrade podataka, provjerena je normalnost distribucija Kolmogorov-Smirnovljevim testom čiji rezultati pokazuju značajna odstupanja distribucija od normalne za svaku od istraživačkih varijabli. Međutim, prema Kline (2005) odstupanje ne bi trebalo narušiti daljnji parametrijski tijek obrade ukoliko indeksi ne prelaze 3 za asimetričnost te 10 za spljoštenost. Utvrđeni indeksi (Tablica 1) su relativno niskih vrijednosti u odnosu na preporučene okvire te se stoga može pretpostaviti da je korištenje parametrijskih postupaka opravdano.

**Tablica 1**

*Rasponi rezultata, aritmetičke sredine, standardne devijacije, rezultati Kolmogorov-Smirnovljevog testa te indeksi asimetričnosti i spljoštenosti za istraživačke varijable (N=240)*

	Dobiveni raspon (teorijski raspon)	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>K-S</i>	Asimetričnost	Spljoštenost
Važnost slike tijela	16-70 (14-70)	52.22	8.48	.09**	-0.92	2.26
Funkcija vježbanja - izgled	9-63 (9-63)	42	10.61	.05	-0.2	0.08
Funkcija vježbanja - zdravlje i uživanje	17-49 (7-49)	37.84	6.14	.09**	-0.61	0.43
Utjecaj medija na mršavljenje	4-20 (4-20)	11.48	4.9	.09**	0.02	-1.02
Utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini	4-20 (4-20)	9.71	4.56	.13**	0.34	-0.79
Utjecaj medija na povećanje mišićavosti	4-20 (4-20)	13.52	4.83	.12**	-0.57	-0.51
Ovisnost o vježbanju	21-122 (21-126)	57.72	19	.06*	0.65	0.51

*Napomena: N = broj sudionika, M = aritmetička sredina, SD = standardna devijacija, K-S = Kolmogorov-Smirnovljev test, Asimetričnost = indeks asimetričnosti, Spljoštenost = indeks spljoštenosti, \* $p < .05$ , \*\* $p < .001$*

Kako bi se utvrdile potencijalne razlike između muškaraca i žena na istraživačkim varijablama, provedeni su *t*-testovi za velike nezavisne uzorke (Tablica 2). S obzirom da je za provedbu *t*-testa preduvjet homogenost varijanci skupina rezultata između kojih se ispituje razlika,

korišten je Levenov test u svrhu provjere mogućih međusobnih odstupanja varijanci. Rezultati provedenih Levenovih testova ukazuju da se varijance rezultata muškaraca i žena na istraživačkim varijablama ne razlikuju, dok je statistički značajna razlika utvrđena jedino za funkciju vježbanja – zdravlje i uživanje. Pri ispitivanju razlike između muškaraca i žena na toj varijabli korištena je analiza koja uzima u obzir heterogenost varijanci. *T*-testovima su utvrđene statistički značajne razlike u percipiranom utjecaju medija na mršavljenje, percipiranom utjecaju medija na dobivanje na tjelesnoj težini te u ovisnosti o vježbanju. Žene postižu više rezultate na podljestvici percipiranog utjecaja medija na mršavljenje, dok muškarci postižu više rezultate na podljestvici percipiranog utjecaja medija na dobivanje na tjelesnoj težini te na ljestvici ovisnosti o vježbanju. Nisu utvrđene statistički značajne rodne razlike u važnosti slike tijela, funkciji vježbanja – izgled, funkciji vježbanja – zdravlje i uživanje te percipiranom utjecaju medija na povećanje mišićavosti.

**Tablica 2**

*Razlike između muškaraca (n = 133) i žena (n = 107) u važnosti slike tijela, funkcijama vježbanja, percipiranim utjecajima medija na promjenu tjelesnog izgleda te ovisnosti o vježbanju*

		<i>M</i>	<i>SD</i>	Levenov test	<i>t</i> -test		
				<i>F</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>d</i>
Važnost slike tijela	Muškarci	52.87	7.88	0.00	1.07	238	0.14
	Žene	51.69	8.93				
Funkcija vježbanja - izgled	Muškarci	41.44	10.74	0.02	-0.92	238	0.12
	Žene	42.7	10.44				
Funkcija vježbanja - zdravlje i uživanje	Muškarci	37.58	6.78	7.78**	-0.74	237.73	0.1
	Žene	38.16	5.26				
Utjecaj medija na mršavljenje	Muškarci	10.42	4.51	2.48	-3.84***	238	0.5
	Žene	12.79	5.05				
Utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini	Muškarci	10.26	4.38	0.96	2.1*	238	0.27
	Žene	9.03	4.72				
Utjecaj medija na povećanje mišićavosti	Muškarci	13.34	4.73	0.39	-0.64	238	0.08
	Žene	13.74	4.96				
Ovisnost o vježbanju	Muškarci	60.91	18.4	0.44	2.95**	238	0.38
	Žene	53.76	19.06				

*Napomena: n = broj sudionika u poduzorku, M = aritmetička sredina, SD = standardna devijacija, F = F-omjer, t = t-vrijednost, df = stupnjevi slobode, d = Cohenov d, \*p < .05, \*\*p < .01 \*\*\*p < .001*

S obzirom da Ljestvica važnosti slike tijela ispituje važnost pojedinih aspekata vlastitog tjelesnog izgleda, kao i važnost izgleda različitih dijelova vlastitog tijela, u svrhu preciznijeg uvida

ispitane su razlike između muškaraca i žena za svaku od procjena na česticama Ljestvice (Prilog D). Levenovim testovima utvrđen je veći broj značajnih odstupanja varijanci te su za ispitivanje razlika na tim varijablama korištene analize koje to uzimaju u obzir. Muškarci postižu statistički značajno više rezultate u važnosti koju pridaju vlastitoj visini te veličini i snazi mišića, kao i važnosti izgleda prsnog koša, ramena i ruku. S druge strane, žene postižu statistički značajno više rezultate u važnosti koju pridaju izgledu vlastitih bokova, stražnjice, bedara, nogu, trbuha te struka.

U svrhu boljeg uvida također su ispitane razlike između muškaraca i žena u pojedinačnim simptomima Ljestvice ovisnosti o vježbanju. Korišteni su *t*-testovi za velike nezavisne uzorke (Prilog E). Utvrđene su statistički značajne razlike u sljedećim simptomima: kontinuitetu, toleranciji, kontroli, drugim aktivnostima i vremenu. Muškarci postižu više vrijednosti na svih 5 spomenutih simptoma, kao i na cjelokupnoj ljestvici. U efektima sustezanja, kao i u efektima namjere, nisu utvrđene statistički značajne rodne razlike.

Ljestvica ovisnosti o vježbanju, osim kvantitativnog iskazivanja rezultata, omogućuje i kvalitativnu kategorizaciju sudionika s obzirom na utvrđene kriterije. U ovom istraživanju 9.6% sudionika ( $n = 23$ ; 65.2% muškaraca, 34.8% žena) zadovoljava kriterij za ovisnost o tjelovježbi (Tablica 3). Oni postižu rezultate od 15 naviše na barem 3 podljestvice. Kod 74.2% sudionika ( $n = 178$ ; 58.4% muškaraca, 41.6% žena) su u određenoj mjeri prisutni simptomi ovisnosti, odnosno ti sudionici postižu rezultat od 7 do 14 na barem 3 podljestvice ili kombinaciju minimalno 3 rezultata podljestvica gdje postižu rezultate od 15 naviše i rezultate od 7 do 14, a pritom ne zadovoljavaju kriterij za ovisnost o vježbanju. Posljednja skupina je ona bez simptoma kojoj pripada 16.2% sudionika ( $n = 39$ ; 35.9% muškaraca, 64.1% žena) koji ne zadovoljavaju kriterij za ovisnost, kao ni za simptomatsko vježbanje. Gledajući simptome zasebno, najviše sudionika zadovoljava prag ovisnosti o vježbanju na efektima sustezanja, a najmanje na smanjenom uključivanju u druge aktivnosti.

**Tablica 3**

*Frekvencije i udjeli sudionika raspoređenih u kategorije temeljene na izraženosti simptoma ovisnosti o vježbanju na Ljestvici ovisnosti o vježbanju (N=240)*

	Ovisnost o vježbanju	Prisutnost simptoma ovisnosti o vježbanju	Bez simptoma ovisnosti o vježbanju
Efekti suzdržanja	59 (24.6%)	149 (62.1%)	32 (13.3%)
Kontinuitet	22 (9.2%)	89 (37.1%)	129 (53.7%)
Tolerancija	21 (8.8%)	180 (75%)	39 (16.2%)
Kontrola	12 (5%)	122 (50.8%)	106 (44.2%)
Druge aktivnosti	5 (2.1%)	92 (38.3%)	143 (59.6%)
Vrijeme	14 (5.8%)	117 (48.8%)	109 (45.4%)
Efekti namjere	18 (7.5%)	117 (48.8%)	105 (43.7%)
Cjelokupna ljestvica	23 (9.6%)	178 (74.2%)	39 (16.2%)

*Napomena: N = broj sudionika*

Prije provedbe hijerarhijske regresijske analize, kao i medijacijske analize, izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije radi utvrđivanja povezanosti roda, dobi, percipiranih utjecaja medija na promjenu tjelesnog izgleda, funkcija vježbanja, važnosti slike tijela te ovisnosti o vježbanju (Tablica 4). Statistički značajne povezanosti planiranih prediktorskih varijabli su nižih do srednjih vrijednosti, krećući se od .14 do .63. Najviša utvrđena povezanost je između percipiranog utjecaja medija na mršavljenje i percipiranog utjecaja medija na povećanje mišićavosti, dok se najnižom pokazala povezanost između percipiranog utjecaja medija na dobivanje na tjelesnoj težini i roda. Planirana kriterijska varijabla ovisnost o vježbanju je statistički značajno povezana sa svakom od planiranih prediktorskih varijabli. Te povezanosti se kreću od .19 do .39, što se može smatrati nižim do srednjim povezanostima. Najvišu povezanost pokazuje s percipiranim utjecajem medija na dobivanje na tjelesnoj težini, a najmanju s percipiranim utjecajem medija na mršavljenje. Sve spomenute povezanosti su pozitivne, osim s dobi, s kojom ovisnost o vježbanju pokazuje negativnu povezanost. Sudionici muškog roda te oni s većim percipiranim utjecajem medija na mršavljenje, dobivanje na tjelesnoj težini i na povećanje mišićavosti, kao i oni koji pridaju veću važnost izgledu vlastitog tijela te onima kojima tjelovježba u većoj mjeri služi funkciji izgleda ili zdravlja i uživanja pokazuju više razine ovisnosti o vježbanju. S druge strane, porastom dobi sudionika, ovisnost o vježbanju opada.

**Tablica 4**

*Pearsonovi koeficijenti korelacije između roda, dobi, percipiranih utjecaja medija na promjenu tjelesnog izgleda, funkcija vježbanja, važnosti slike tijela te ovisnosti o vježbanju (N = 240)*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Rod (1)	1							
Dob (2)	-.07	1						
Utjecaj medija na mršavljenje (3)	-.24***	-.06	1					
Utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini (4)	.14*	-.26***	.21**	1				
Utjecaj medija na povećanje mišićavosti (5)	-.04	-.22***	.63***	.50***	1			
Funkcija vježbanja – izgled (6)	-.06	-.06	.39***	.10	.34***	1		
Funkcija vježbanja - zdravlje i uživanje (7)	-.05	-.05	-.01	.19**	.02	.21***	1	
Važnost slike tijela (8)	-.07	-.16*	.27***	.18**	.31***	.57***	.18**	1
Ovisnost o vježbanju (9)	.19**	-.23***	.16*	.39***	.23***	.33***	.32***	.35***

*Napomena: N = broj sudionika, Rod:  $\bar{Z} = 0$ ,  $M = 1$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$*

Kako bi se ustanovio relativni doprinos prediktorskih varijabli u objašnjenju ovisnosti o vježbanju, provedena je hijerarhijska regresijska analiza u tri koraka. Prvi korak čine rod i dob. U drugom koraku su uvrštene funkcija vježbanja – izgled te funkcija vježbanja – zdravlje i uživanje. Trećim korakom se uvodi percipirani utjecaj medija na mršavljenje, percipirani utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini te percipirani utjecaj medija na povećanje mišićavosti. Prvim korakom objašnjeno je 8% varijance ovisnosti o vježbanju (Tablica 5). Oba prediktora (rod i dob) pokazala su se statistički značajnima. Muški rod pozitivno, a dob negativno predviđa ovisnost o vježbanju. Odnosno, osobe muškog roda imaju tendenciju ka višim razinama ovisnosti o vježbanju, a s porastom dobi ona opada. Drugim korakom je objašnjeno dodatnih 17.4% varijance kriterija što čini objašnjenu varijancu ovisnosti o vježbanju od 25.4%. Rod i dob su zadržali statističku značajnost, a od novih prediktora kao statistički značajni pozitivni prediktori ovisnosti o vježbanju su se pokazale obje funkcije vježbanja. Što je u vježbača funkcija tjelovježbe, bili to izgled ili zdravlje i uživanje, izraženija, to će pokazivati i više razine ovisnosti o vježbanju. Trećim korakom

objašnjeno je dodatnih 6.7% varijance ovisnosti o vježbanju što čini sveukupnu objašnjenu statistički značajnu varijancu od 32.1%. Četiri prethodno uvedena prediktora pokazuju statistički značajan doprinos, dok od triju percipiranih utjecaja medija jedino se percipirani utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini pokazao kao statistički značajan pozitivan prediktor ovisnosti o vježbanju. Više razine percipiranog utjecaja medija na dobivanje na tjelesnoj težini predviđaju izraženiju ovisnost o vježbanju.

**Tablica 5**

*Rezultati hijerarhijske regresijske analize s varijablom ovisnost o vježbanju kao kriterijem (N=240)*

Prediktori	Kriterij	
	$\beta$	Sažetak modela
<b>1.korak</b>		
Rod	.172**	$R = .283$ $R^2 = .08$
Dob	-.213***	<i>Korigirani</i> $R^2 = .073$ $F_{(2,237)} = 10.3***$
<b>2.korak</b>		
Rod	.203***	$R = .504$ $R^2 = .254$
Dob	-.181**	<i>Korigirani</i> $R^2 = .242$ $F_{(4,235)} = 20***$
Funkcija vježbanja - izgled	.278***	$\Delta R^2 = .174$
Funkcija vježbanja - zdravlje i uživanje	.260***	$\Delta F_{(2,235)} = 27.41***$
<b>3.korak</b>		
Rod	.183**	
Dob	-.125*	
Funkcija vježbanja - izgled	.253***	$R = .566$ $R^2 = .321$
Funkcija vježbanja - zdravlje i uživanje	.215***	<i>Korigirani</i> $R^2 = .30$ $F_{(7,232)} = 15.7***$
Utjecaj medija na mršavljenje	.084	$\Delta R^2 = .067$
Utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini	.266***	$\Delta F_{(3,232)} = 7.58***$
Utjecaj medija na povećanje mišićavosti	-.074	

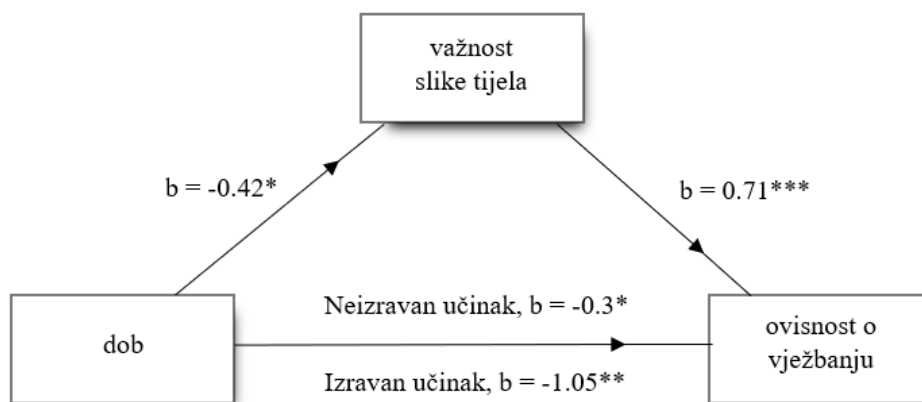
*Napomena:*  $N$  = broj sudionika, Rod:  $\bar{Z} = 0$ ,  $M = 1$ ,  $\beta$  = standardizirani regresijski koeficijent,  $R$  = koeficijent multiple korelacije,  $R^2$  = koeficijent determinacije, *Korigirani*  $R^2$  = vrijednost koeficijenta determinacije prilagođena za broj varijabli u modelu,  $F$  =  $F$ -omjer,  $\Delta R^2$  = promjena vrijednosti koeficijenta determinacije,  $\Delta F$  = promjena vrijednosti  $F$ -omjera, \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$



Pri ispitivanju medijacijskog učinka važnosti slike tijela u odnosu dobi i ovisnosti o vježbanju korišten je dodatak statističkom programu SPSS pod nazivom PROCESS macro (verzija 4.2; Hayes, 2017). Ovaj pristup se temelji na percentilnom samouzorkovanju te se o statističkoj značajnosti medijacijskog učinka zaključuje na temelju utvrđenog intervala pouzdanosti koji, za određenu razinu sigurnosti, ne smije zahvaćati nulu. Provedena je jednostavna medijacijska analiza (model 4) s 5000 slučajnih poduzoraka temeljenih na izvornom uzorku. Utvrđeni interval pouzdanosti od 95% ne zahvaća nulu te je stoga neizravan učinak statistički značajan ( $b = -0.297$ ,  $SE = 0.144$ ,  $BootCI_{95}[-.594, -.026]$ ). Važnost slike tijela posreduje u odnosu između dobi i ovisnosti o vježbanju, odnosno povećanje dobi doprinosi smanjenju ovisnosti o vježbanju preko niže razine važnosti slike tijela. Statistički je značajan i izravan učinak dobi na ovisnost o vježbanju što znači da je riječ o djelomičnoj medijaciji (Slika 1).

### Slika 1

*Prikaz nestandardiziranih regresijskih koeficijenata utvrđenih pri ispitivanju medijacijskog učinka važnosti slike tijela u odnosu dobi i ovisnosti o vježbanju (N=240)*



*Napomena:*  $N$  = broj sudionika,  $b$  = nestandardizirani regresijski koeficijent,  $*p < .05$ ,  $**p < .01$ ,  $***p < .001$

## Rasprava

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati međuodnose roda, dobi, važnosti slike tijela, funkcija tjelovježbe, percipiranog utjecaja medija na promjenu tjelesnog izgleda i ovisnosti o vježbanju. Prije osvrta na probleme istraživanja, potrebno je istaknuti da je stopa ovisnosti o vježbanju u ovom istraživanju iznosila 9.6% (Tablica 3), što je relativno visoka vrijednost s obzirom da se stope ovisnosti kod rekreativnih vježbača (često studentske populacije) kreću od 3 do 7% (Marques i sur., 2019). U svom je istraživanju na hrvatskom uzorku Baf (2021) utvrdila da je 6% sudionika ovisno o vježbanju. Međutim, u spomenutom istraživanju je sudjelovalo gotovo dvostruko više žena nego muškaraca dok je u ovom istraživanju udio muških i ženskih sudionika poprilično izjednačen. Stoga je moguće da je udio muških sudionika u ovom istraživanju, kod kojih je ovisnost o vježbanju često više zastupljena, pridonio nešto većem postotku sudionika ovisnih o vježbanju u odnosu na prethodno spomenuto istraživanje s manjim udjelom muških sudionika. Također, kod vježbača u teretanama su općenito zabilježene više stope ovisnosti o vježbanju naspram ostalih vrsta tjelovježbe (Karademir, 2020) što je također moglo doprinijeti većem opaženom postotku u ovom uzorku naspram šire uključenosti različitih sportova u istraživanju Baf (2021).

U okviru prvog problema željeli smo ispitati rodne razlike u važnosti slike tijela, izgledu kao funkciji/motivu tjelovježbe, zdravlju i uživanju kao funkciji/motivu tjelovježbe, percipiranom utjecaju medija na mršavljenje, percipiranom utjecaju medija na dobivanje na tjelesnoj težini, percipiranom utjecaju medija povećanje mišićavosti i ovisnosti o vježbanju. Pretpostavili smo da će ženama slika tijela i izgled kao motiv/funkcija tjelovježbe biti važnija nego muškarcima. Također, pretpostavili smo da će percipirani utjecaj medija na mršavljenje biti veći kod žena. S druge strane, za muškarce smo pretpostavili da će davati veću važnost izgledu i zdravlju kao motivu/funkciji tjelovježbe te percipiranom utjecaju medija na dobivanje na tjelesnoj težini, kao i percipiranom utjecaju medija na povećanje mišićavosti. Više razine ovisnosti o vježbanju su se također očekivale kod muškaraca. Prva hipoteza je djelomično potvrđena, odnosno žene izvještavaju o većem percipiranom utjecaju medija na mršavljenje, dok muškarci izvještavaju o većem percipiranom utjecaju medija na dobivanje na tjelesnoj težini uz više razine ovisnosti o

vježbanju. U važnosti slike tijela, dvama motivima/funkcijama tjelovježbe te percipiranom utjecaju medija na povećanje mišićavosti žene i muškarci se ne razlikuju.

Nalaz da žene osjećaju veći pritisak medija na mršavljenje od muškaraca je konzistentan s prijašnjim istraživanjima (npr. Chang i sur., 2013; Erceg Jugović i Kuterovac Jagodić, 2016; McCabe i sur., 2002; McCabe i sur., 2010). Sadržaj poruka koju mediji prenose razlikuje se za žene i za muškarce. Mršavost je u medijskom prostoru rezervirana prvenstveno za žene, gdje se, primjerice, ženski časopisi usmjeravaju na ekstremnu vitkost (Pritchard i Cramblitt, 2014). Ženski tjelesni ideal se primarno temelji na spomenutoj mršavoj liniji koja je unazad nekoliko desetljeća postepeno rasla u ekstrem i koja rezultira figurom gotovo nedostižnom prosječnoj ženi (Hawkins i sur., 2004; Swami, 2015). Podudarno s udaljavanjem ženske tjelesne figure od prosjeka, i idealna muška tjelesna figura je u medijskom prostoru rasla svojom veličinom i mišićavošću (Gültzow i sur., 2020; Labre, 2002). Ta činjenica se potencijalno odrazila i na nalaze u ovom istraživanju gdje muškarci percipiraju veće pritiske medija na dobivanje na tjelesnoj težini, što je u skladu s prijašnjim nalazima (npr. Erceg Jugović i Kuterovac Jagodić, 2016; McCabe i sur., 2010; Xu i sur., 2010). Međutim, za postizanje takve građe potrebno je dobiti na tjelesnoj težini te povećati mišićnu masu. U ovom istraživanju se žene i muškarci ne razlikuju u pritisku medija na povećanje mišićavosti, što je nalaz koji je u suprotnosti s ranijim istraživanjima koja izvještavaju o većem medijskom pritisku na mišićavost kod mladića i muškaraca (npr. Erceg Jugović i Kuterovac Jagodić, 2016; McCabe i sur., 2002). Iako je u ovom istraživanju opaženo da muškarci osjećaju relativno visoke pritiske medija na povećanje mišićavosti, takve razine su također prisutne kod žena (Tablica 2). Moguće je da se noviji trend ženskog idealnog tjelesnog izgleda, koji uz mršavost naglašava i blagu mišićavost, odnosno zategnutost tijela (Izydorczyk, 2023), odrazio na rezultate žena. Recentni nalazi istraživanja Pritcharda i Cramblitta (2014) potencijalno govore u prilog medijskom utjecaju koji naglašava blagu mišićavost i kod žena, s obzirom da su žene izvijestile o razini internalizacije medijskog atletskog ideala koja je usporediva s onom kod muškaraca. Također, u obzir se može uzeti činjenica da u ovom istraživanju uzorak čine vježbači i vježbačice, pa su relativno visoke razine percipiranog pritiska medija na povećanje mišićavosti kod oba roda donekle razumljive.

U ranijim istraživanjima žene su vlastitu sliku tijela procjenjivale važnijom nego muškarci (npr. Medić, 2019; Režić, 2021; Vrdoljak, 2023). Međutim, nalazi ovog istraživanja ukazuju na to da žene vlastitu sliku tijela procjenjuju jednako važnom kao i muškarci. Spomenuto nije u skladu

s početnom hipotezom, no u skladu je s istraživanjem McCabe i suradnika (2010). Objašnjenje ovakvog nalaza se potencijalno može pronaći u prirodi uzorka sudionika, kojeg čine vježbači i vježbačice. U istraživanju Vrdoljak (2023), tjelesno aktivni pojedinci su vlastitu sliku tijela u prosjeku procjenjivali važnijom od tjelesno neaktivnih pri čemu su tjelesno aktivne osobe češće bile muškarci. Moguće je da muškarci koji ulažu u vlastiti izgled, u ovom slučaju kroz tjelovježbu, iskazuju razine važnosti koju pridaju tjelesnom izgledu koje su u općoj populaciji bliže onima tipičnima za žene. Naspram opće važnosti slike tijela, koja se ne razlikuje s obzirom na rod, nekim aspektima i dijelovima vlastitog tijela žene i muškarci ipak pridaju različiti značaj. Izgled bokova, struka, stražnjice, bedara, nogu i trbuha je važniji ženama, dok muškarci važnijim procjenjuju izgled prsnog koša, ramena i ruku, kao i visinu te veličinu i snagu mišića. Ovakvi nalazi su u skladu s nalazima Mellor i suradnika (2004) te Režić (2021), gdje su žene pridavale veću važnost istim dijelovima tijela kao i u ovom istraživanju. Nalazi dobiveni u ovom istraživanju poprimaju jasniji smisao u kontekstu tjelesnog vježbanja s obzirom na to da su ustanovljene razlike u dijelovima tijela na koje se u tjelovježbi usredotočuju žene i muškarci (Jonason, 2007). Žene više vremena provode vježbajući mišiće donjeg dijela tijela i trbuha, dok muškarci više vježbaju gornji dio tijela, šireći ramena i prsni koš te povećavajući mišićnu masu. Takve preferencije su u skladu s evolucijskim načelima odabira partnera prema kojima su muškarci i žene svjesni kakav izgled tijela općenito privlači potencijalne partnere te su skloni upuštati se u aktivnosti kojima bi te dijelove tijela učinili privlačnijima (Buss i Schmitt, 1993, prema Jonason, 2007). Date procjene su se veličinom najviše razlikovale za važnost stražnjice i struka u korist žena, dok su najveće razlike u korist muškaraca bile u važnosti izgleda ramena te prsnog koša.

S obzirom na motive uključivanja u tjelovježbu, u ovom istraživanju nije utvrđena razlika između muškaraca i žena ni u jednoj funkciji/motivu tjelovježbe što nije u skladu s istraživanjima na kojima su temeljene hipoteze (npr. Chowdhury, 2012; Egli i sur., 2011). Međutim, iako su u istraživanju Mudri (2022) muškarci pokazivali snažnije motive zdravlja i uživanja, u izraženosti motiva izgleda rodne razlike nisu pronađene. U istraživanju Šimunić i Barić (2011) stupanj vježbanja zbog izgleda se također nije razlikovao s obzirom na rod, kao ni motiv zdravlja, no vježbanje zbog uživanja su ipak muškarci procjenjivali važnijim nego žene. I ovdje je ponovno potrebno osvrnuti se na vrstu tjelovježbe koja u uzorku prevladava, a to je individualna tjelovježba u teretani/fitness centru. U prethodno spomenutim istraživanjima rodne razlike u motivima, uz vježbanje u teretani, se temelje na širokom spektru tjelesnih aktivnosti, poput trčanja, tenisa,

borilačkih vještina, različitih timskih sportova i sl. Nalazi Molanorouzija i suradnika (2015) govore kako se različite vrste tjelesnih aktivnosti, uspoređene s ostatkom uzorka, odnosno grupiranjem svih ostalih tjelesnih aktivnosti, većinski značajno razlikuju u izraženosti pojedinih motiva za sudjelovanjem. Kada se uz to razmotri činjenica da muškarci i žene različitim vrstama aktivnosti pristupaju u različitoj mjeri (Bureau of Labor Statistics, 2008, prema Martinez i sur., 2014), moguće je da su ustanovljene razlike u spomenutim istraživanjima odraz interakcije spomenuta dva nalaza. Gledajući vježbanje u teretani/fitness centru zasebno, moguće je da uistinu muškarci i žene iskazuju jednake razine motivacije za izgled, kao i za zdravlje i uživanje, što inače čini dva primarna motivatora ove vrste tjelesne aktivnosti (Chowdhury, 2012). Također, pritisak na tjelesni izgled, kojemu su tradicionalno bile izložene žene, u novije se vrijeme sve više stavlja i na muškarce, a neka istraživanja izvještavaju o sve intenzivnijem vježbanju zbog izgleda kod muških vježbača (Strelan i Hargreaves, 2005).

Pretpostavljene više razine ovisnosti o vježbanju kod muškaraca naspram žena su potvrđene, što je u skladu s prijašnjim istraživanjima (npr. Costa i sur., 2013; Hausenblas i Symons Downs, 2002c; Szabo i sur., 2013). Kao što je već spomenuto, muškarcima koji primarno žele širenje ramena i prsnog koša, tjelovježba je dovoljna za poboljšanje izgleda, dok je za iznimnu mršavost kod žena ona sekundarna restriktivnim dijetama (Hausenblas i Fallon, 2002). To potencijalno može biti razlog veće posvećenosti tjelovježbi i ulaganja u nju kod muškaraca nego kod žena. Također, osim na mjeri ovisnosti o vježbanju, muškarci općenito postižu više rezultate od žena i na mjerama drugih ovisničkih ponašanja, poput kockanja, konzumiranja droga, alkohola i cigareta te prekomjernog upuštanja u seksualne odnose (MacLaren i Best, 2010). Pretpostavlja se da je u podlozi, osim društvenih čimbenika, spol koji utječe na lučenje hormona koji posreduju između sustava nagrađivanja i učinka kojeg ovisnost ima na tijelo (LaGrotta, 2021). Pristupajući simptomima zasebno, muškarci i žene se razlikuju u 5 simptoma ovisnosti o vježbanju, a u svima muškarci postižu više rezultate. Muškarci u većoj mjeri nastavljaju s tjelovježbom unatoč zaprekama i razvijaju toleranciju na tjelovježbu, teže kontroliraju tjelovježbu, više smanjuju uključivanje u druge aktivnosti u korist tjelovježbe i veći dio slobodnog vremena provode vježbajući. Međutim, muškarci i žene imaju jednak odnos između duljine planiranog i realiziranog treninga te doživljavaju usporedive razine napetosti kada ne vježbaju. Primjerice, Weik i Hale (2009) su također utvrdili razlike u svim simptomima ovisnosti o vježbanju (osim u smanjenom

uključivanju u druge aktivnosti), gdje muškarci postižu više vrijednosti. Veličina razlike je najveća za toleranciju i kontinuitet.

U okviru drugog istraživačkog problema htjeli smo ispitati doprinos istraživačkih varijabli u objašnjenju ovisnosti o vježbanju kao kriterijskom varijablom. Prediktore su činili rod, dob, motiv/funkcija tjelovježbe – izgled, motiv/funkcija tjelovježbe – zdravlje i uživanje, percipirani utjecaj medija na mršavljenje, percipirani utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini te percipirani utjecaj medija na povećanje mišićavosti. Pretpostavili smo da će muški rod, motiv/funkcija tjelovježbe – izgled, motiv/funkcija tjelovježbe – zdravlje i uživanje, percipirani utjecaj medija na mršavljenje, percipirani utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini te percipirani utjecaj medija na povećanje mišićavosti imati značajan pozitivan relativni doprinos u objašnjenju ovisnosti o vježbanju. Za dob smo očekivali negativan relativni doprinos. Hipoteza je djelomično potvrđena (Tablica 5). Rod i dob, uvedeni u prvom koraku, su imali značajan relativni doprinos; rod je bio pozitivan, a dob negativan prediktor. Drugim riječima, osobe muškog roda imaju tendenciju doživljavanja viših razina ovisnosti o vježbanju čiji su potencijalni razlozi objašnjeni prethodno. S povećanjem dobi ovisnost o vježbanju se smanjuje. Dosadašnja istraživanja također potvrđuju ovakav odnos dobi i ovisnosti o vježbanju (npr. Costa i sur., 2013; Edmunds i sur., 2016), a pretpostavlja se da je u podlozi uspješnija regulacija emocija, davanje prednosti drugim životnim ulogama i smanjenje važnosti koja se pridaje tjelesnom izgledu (Marques i sur., 2019; Szabo, 2000, prema Costa i sur., 2013; Urry i Gross, 2010).

U drugom su koraku uvrštene varijable motiva za tjelovježbu, a to su: funkcija tjelovježbe – izgled te funkcija tjelovježbe – zdravlje i uživanje. Za obje smo varijable pretpostavili pozitivan doprinos u objašnjenju ovisnosti o vježbanju, što je i potvrđeno. Prijašnja su istraživanja utvrdila da je pristupanje tjelovježbi zbog poboljšanja izgleda i kontrole težine povezano sa širokim spektrom negativnih stanja i ishoda, pa tako i s pretjeranim vježbanjem (npr. Bishop, 2009; Li i sur., 2014; McDonald i Thompson, 1992; Tiggemann i Williamson, 2000; Zeigler-hill i sur., 2021). Kod pojedinaca kojima tjelovježba u velikoj mjeri služi za dostizanje željene tjelesne figure, razvoj ovisnosti o vježbanju može biti potaknut doživljavanjem zadovoljstva nakon uočavanja poboljšanja vlastitog tjelesnog izgleda (Li i sur., 2014). Vježbanje zbog zdravlja je u istraživanjima također pokazalo povezanost s pretjeranim vježbanjem (npr. Bishop, 2009; Conesa i sur., 2017; Lichtenstein i sur., 2013). Uz spomenuto poboljšanje izgleda, percipirani pozitivni učinci na

zdravlje također mogu služiti kao nagrada i snažni motivator za nastavak i povećanje predanosti vježbanju (Lichtenstein i sur., 2013). Osim zdravlja, podljestvica grupira i motive uživanja, oslobađanja stresa i dobivanja kompetitivne prednosti u sportu, što se također pokazalo pozitivno povezano s ovisnošću o vježbanju (npr. Conesa i sur., 2017; Pritchard i Beaver, 2012), a u osnovi je moguće riječ o psihološkim nagradama koje se tjelovježbom izravno ostvaruju (Adams i Kirkby, 2002).

U trećem su koraku uvrštene varijable percipiranog utjecaja medija na mršavljenje, na dobivanje na tjelesnoj težini te na povećanje mišićavosti za koje se pretpostavilo da će biti pozitivni prediktori ovisnosti o vježbanju. Iako je poruka medija o idealnom izgledu tijela primarno temeljena na vitkoj i atletskoj građi, što se potencijalno odrazilo i na snažniju izraženost takvih vrsta percipiranih medijskih pritisaka na sudionike naspram percipiranog pritiska na povećanje tjelesne težine u ovom istraživanju ( $t_{mršavost-težina} (239) = 4.58, p < 0.01$ ;  $t_{mišićavost-težina} (239) = 12.51, p < 0.01$ ), od triju vrsta percipiranih medijskih pritisaka upravo percipirani pritisak medija na povećanje težine u regresijskoj jednadžbi pozitivno predviđa ovisnost o vježbanju. Moguće objašnjenje se potencijalno nalazi u jazu između percepcije različitih vrsta sociokulturalnih pritisaka za promjenom izgleda tijela i stvarnog upuštanja u ponašanja kako bi se ta promjena ostvarila. U istraživanju Chu i suradnika (2018) muški adolescenti koji su percipirali sociokulturalne pritiske na dobivanje na težini su se zaista i upuštali u ponašanja koja imaju za cilj dobiti na tjelesnoj težini. S druge strane, oni koji su percipirali pritiske na mršavljenje, nisu se upuštali u takva ponašanja. Slični nalazi dolaze iz istraživanja Xu i suradnika (2010). Oni su percipiranim sociokulturalnim pritiscima na mršavljenje, na dobivanje na težini ili na dobivanje na mišićnoj masi od strane odraslih, vršnjaka i medija predviđali ponašanja (hranjenje i vježbanje) usklađena s istoimenim ciljem. Izvijestili su da su percipirani pritisci medija na dobivanje na tjelesnoj težini objašnjavali 11% varijance ponašanja s ciljem dobivanja na težini kod adolescenata te 13% kod adolescentica. Percipirani pritisci medija na mršavljenje su objašnjavali 4% varijance upuštanja u sukladna ponašanja kod adolescenata te 2% kod adolescentica. Percipirani pritisak medija na povećanje mišićavosti nije predviđao ponašanja koja za cilj imaju povećanje mišićavosti kod adolescenata, dok je kod adolescentica postotak objašnjene varijance iznosio 6%. Drugim riječima, percipirani pritisak od strane medija na dobivanje na težini se u spomenutom istraživanju pokazao kao najsnažniji prediktor prakticiranja ponašanja dobivanja na težini, dok je za prakticiranje ponašanja mršavljenja i dobivanja na mišićnoj masi važnija percepcija ostalih

sociokulturalnih utjecaja. Moguće je da je u ovom istraživanju tjelesno vježbanje prvenstveno odgovor na pritiske medija na povećanje težine, a u manjoj mjeri na pritiske medija na mršavljenje ili povećanje mišićavosti te, posljedično, i pretjerano prakticiranje tjelovježbe također odražava tu vrstu medijskog pritiska. Također, na tragu utvrđene povezanosti između percipiranih utjecaja medija na dobivanje ne tjelesnoj težini i funkcionalnih motiva grupiranih oko zdravlja i uživanja, kao i na tragu nepostojanja povezanosti između percipiranih utjecaja medija na dobivanje na tjelesnoj težini i vježbanja zbog izgleda (što je dobiveno za preostala dva percipirana utjecaja medija; Tablica 4), moguće je da vježbanje zbog dobivanja na tjelesnoj težini čini nešto ugodnije iskustvo koje nije prvenstveno temeljeno na zabrinutosti oko idealnog izgleda tijela. Muškarci koji vježbaju s ciljem dobivanja na težini i povećanja širine ramena i prsnog koša na tjelovježbu gledaju više kao na proces izgradnje samopouzdanja, a manje kao na mukotrpnu aktivnost (Lowery i sur., 2005) što se može potencijalno pretpostaviti i za one žene kojima je cilj dobiti na težini i razviti mišiće, naspram mršavljenja. S obzirom da kod pokušaja smanjenja težine djevojke prvenstveno primjenjuju druge tehnike, poput provođenja dijeta (Hausenblas i Fallon, 2002), moguće je da se i muškarci koji žele smršaviti okreću redukciji kalorijskog unosa. Posljedično, manji se značaj daje tjelovježbi te su vjerojatno i percipirane psihološke nagrade tjelovježbe manje, što ne motivira daljnje povećanje ulaganja u istu.

U trećem istraživačkom problemu pretpostavili smo posredujući učinak važnosti slike tijela u odnosu dobi i ovisnosti o vježbanju. Hipoteza je potvrđena, odnosno s povećavanjem dobi ovisnost o vježbanju opada te je taj odnos djelomično posredovan važnošću koja se pridaje slici tijela. Važnost koju pojedinci pridaju slici tijela se smanjuje sa starenjem, što je i ranije potvrđeno (npr. Tiggemann i Lynch, 2001; Quittkat i sur., 2019). Moguće je da sa starenjem osoba razvija snažniji osjećaj sebe te se identitet sve manje temelji na vanjskim obilježjima, a sve više na unutrašnjim resursima (Levinson, 1996, prema Kozar i Damhorst, 2008). Pozitivna povezanost između važnosti tjelesnog izgleda i ovisnosti o vježbanju je također prethodno utvrđena (npr. Back i sur., 2019). Želja za postizanjem ideala tjelesnog izgleda tijela i potencijalne nagrade, poput komplimenata i tjelesne privlačnosti, mogu potaknuti ljude na promjenu izgleda tijela kroz pretjeranu tjelovježbu (Hausenblas i Fallon, 2006). Negativna povezanost dobi i ovisnosti o vježbanju je ranije razmotrena, a kao jedan od potencijalnih mehanizama tog odnosa je naveden mogući posredujući utjecaj važnosti slike tijela (Marques i sur., 2019) što je u ovom istraživanju i



potvrđeno. Međutim, kako utvrđena medijacija nije potpuna, uz smanjenje važnosti slike tijela se vjerojatno događaju još neke s dobi povezane promjene, poput poboljšanja sposobnosti uspješne regulacije emocija prelaskom iz adolescencije, preko predodraslosti u mlađu odraslu dob (Zimmerman i Iwanski, 2014).

### *Ograničenja istraživanja i preporuke za buduća istraživanja*

Provedeno istraživanje ima nekoliko glavnih ograničenja. Prvo ograničenje je korelacijski nacrt istraživanja koji ne opravdava donošenje zaključaka o uzročno-posljedičnim vezama među varijablama, već se o njima samo pretpostavljalo na temelju postojeće literature. Također, istraživanje je provedeno online. Takav pristup, uz svoje prednosti, sadrži bitne nedostatke, a najveći je taj da je istraživanju mogla anonimno pristupiti bilo koja osoba te se ovakvim prikupljanjem podataka ne može jamčiti njihova vjerodostojnost. S obzirom na slobodan pristup upitniku, treba uzeti u obzir i potencijalni učinak samoselekcije. Primjerice, moguće je da su pojedinci koji su predaniji i više ulažu u tjelovježbu bili spremniji pristupiti istraživanju. Nadalje, zdravlje i uživanje kao motiv vježbanja uključuje nekoliko motiva koji su u drugim pristupima mjerenju motivacije za tjelovježbu razdvojeni. Stoga, moguće je da bi ovisnosti o vježbanju različiti motivi različito doprinosili, naspram jedne grupacije funkcionalnih motiva. Istraživanja koja su se bavila ovisnosti o vježbanju ili tjelovježbom na hrvatskom uzorku većinom su zahvaćala osobe ženskoga roda, nisu se usredotočila isključivo na rekreativno bavljenje tjelovježbom ili su uključivala više vrlo različitih vrsta tjelovježbe. Uz navedene nedostatke jedna od glavnih prednosti ovog istraživanja je ispitivanje varijabli povezanih sa slikom tijela i tjelovježbom upravo na uzorku kojeg čine ženski i muški rekreativni vježbači koji najvećim dijelom treniraju u teretanama i *fitness* centrima. Međutim, moguće je da i dalje postoje razlike u sudionicima i pristupu tjelovježbi između vježbača koje privlači samostalni trening u teretanama i onih koji bi radije sudjelovali u grupnoj tjelovježbi, poput pilatesa ili boksa.

Provedeno istraživanje se potencijalno može proširiti boljim razlikovanjem motiva za vježbanje (npr. uključiti zasebne motive koji u ovom istraživanju pripadaju motivu zdravlje i uživanje), uključivanjem još nekih motiva za bavljenje tjelovježbom, poput, primjerice, društvenih motiva, kao i ostalih percipiranih sociokulturalnih utjecaja na promjenu izgleda, poput utjecaja roditelja i vršnjaka za koje je ustanovljeno da također imaju utjecaj na ponašanja promjene tjelesnog izgleda (npr. Xu i sur., 2010). Također, bilo bi korisno ispitati posredujući učinak motiva

za vježbanje u odnosu perfekcionizma i ovisnosti o vježbanju s obzirom da prema rezultatima nekih istraživanja pojedinci s višim razinama perfekcionizma, svoju motivaciju za tjelovježbom procjenjuju snažnijom, odnosno postižu više rezultate u izraženosti različitih motiva za tjelovježbu, poput izgleda, natjecanja, kontrole stresa, zdravlja, izazova itd. nego osobe nižih razina perfekcionizma (Madigan i sur., 2017; Vicent i sur., 2021). Nadalje, mogla bi se ispitati i identifikacija s tipičnim rodnim ulogama. Čini se da identifikacija s femininom rodnom ulogom, naspram maskuline, sa sobom nosi nepovoljniji doživljaj tijela, odnosno veće nezadovoljstvo tijelom i manju percipiranu tjelesnu spremu kod muškaraca, kao i kod žena (Jackson i sur., 1988), a time potencijalno i odnos prema tjelovježbi.

## **Zaključak**

Stopa ovisnosti o vježbanju na uzorku rekreativnih vježbača i vježbačica je iznosila 9.6%. Vježbačice percipiraju veći utjecaj medija na mršavljenje od vježbača, dok vježbači percipiraju veći utjecaj medija na dobivanje na tjelesnoj težini te iskazuju više razine ovisnosti o vježbanju od vježbačica. U važnosti slike tijela, percipiranom utjecaju medija na povećanje mišićavosti i u izgledu te u zdravlju i uživanju kao dvama motivima vježbanja nisu utvrđene rodne razlike. Rod, izgled kao motiv vježbanja, zdravlje i uživanje kao motiv vježbanja te percipirani utjecaj medija na povećanje tjelesne težine su se pokazali kao pozitivni, dok se dob pokazala negativnim prediktorom ovisnosti o vježbanju. Percipirani utjecaj medija na mršavljenje, kao i percipirani utjecaj medija na povećanje mišićavosti nisu pokazali značajan relativni doprinos. Važnost slike tijela djelomično posreduje u odnosu dobi i ovisnosti o vježbanju. S povećanjem dobi ovisnost o vježbanju opada, a djelomično preko pridavanja manje važnosti slici tijela sa starenjem.

## Literatura

- Adams, J. i Kirkby, R. J. (2002). Excessive exercise as an addiction: A review. *Addiction Research & Theory*, 10(5), 415–437. doi:10.1080/1606635021000032366
- Allegre, B., Souville, M., Therme, P. i Griffiths, M. (2006). Definitions and measures of exercise dependence. *Addiction Research & Theory*, 14(6), 631–646. doi:10.1080/16066350600903302
- Američka psihijatrijska udruga (1996). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (četvrto izdanje), međunarodna verzija – DSM-IV*. Naklada Slap.
- Američka psihijatrijska udruga (2014; izvornik 2013). *DSM-5 (Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje)*. Naklada Slap.
- Asci, F. H. (2003). The effects of physical fitness training on trait anxiety and physical self-concept of female university students. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(3), 255–264.
- Back, J., Josefsson, T., Ivarsson, A. i Gustafsson, H. (2019). Psychological risk factors for exercise dependence. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19(4), 461–472. doi:10.1080/1612197x.2019.1674902
- Baf, V. (2021). *Uloga perfekcionizma, socijalne anksioznosti zbog izgleda i vrste tjelesne aktivnosti u objašnjenju simptoma primarne ovisnosti o vježbanju*. Neobjavljeni diplomski rad. Odjel za psihologiju Filozofskog fakulteta u Rijeci.
- Baptista, J. G., Costa Filho, P. N., Faria Porretti, M., do Espírito-Santo, G., Assis, M. i Palma, A. (2019). Exercise dependence: An updated systematic review. *Journal of Exercise Physiology Online*, 22(5), 105–125.
- Barlett, C. P., Vowels, C. L. i Saucier, D. A. (2008). Meta-analyses of the effects of media images on men's body-image concerns. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 27(3), 279–310. doi:10.1521/jscp.2008.27.3.279
- Baron, R. M. i Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182.
- Bishop, I. (2009). *Health or harm? Exercise dependence and its effects on body satisfaction and self-esteem*. Neobjavljeni diplomski rad. University of Windsor.
- Blumenthal, H., Leen-Feldner, E. W., Frala, J. L., Badour, C. L. i Ham, L. S. (2010). Social anxiety and motives for alcohol use among adolescents. *Psychology of Addictive Behaviors*, 24(3), 529–534.
- Cash, T. F. (1994). Body-image attitudes: Evaluation, investment, and affect. *Perceptual and Motor Skills*, 78, 1168–1170.

- Chang, F. C., Lee, C. M., Chen, P. H., Chiu, C. H., Pan, Y. C. i Huang, T. F. (2013). Association of thin-ideal media exposure, body dissatisfaction and disordered eating behaviors among adolescents in Taiwan. *Eating Behaviors, 14*(3), 382-385.
- Chowdhury, D. (2012). *Examining reasons for participation in sport and exercise using the physical activity and leisure motivation scale (PALMS)*. Neobjavljena doktorska disertacija. Victoria University.
- Chu, T. L. A., Martin, S. B., Petrie, T. A. i Greenleaf, C. (2018). Relations between sociocultural pressures and weight control behavior among early adolescent boys. *Psychology in the Schools, 56*(2), 163–175. doi:10.1002/pits.22212
- Cohane, G. H. i Pope, H. G. (2001). Body image in boys: A review of the literature. *International Journal of Eating Disorders, 29*, 373–379.
- Conesa, M. D. P. V., Plaza, F. J. P. i Palacios, C. D. F. (2017). Can motives lead athletes to suffer from exercise dependence? Risk of exercise dependence according to motives for practice. *Journal of Physical Education and Sport, 17*(4), 2405-2411.
- Cook, B., Hausenblas, H. i Rossi, J. (2013). The moderating effect of gender on ideal-weight goals and exercise dependence symptoms. *Journal of Behavioral Addictions, 2*(1), 50–55. doi:10.1556/jba.1.2012.010
- Costa, S., Coppolino, P. i Oliva, P. (2016). Exercise dependence and maladaptive perfectionism: The mediating role of basic psychological needs. *International Journal of Mental Health and Addiction, 14*, 241-256.
- Costa, S., Hausenblas, H. A., Oliva, P., Cuzzocrea, F. i Larcán, R. (2013). The role of age, gender, mood states and exercise frequency on exercise dependence. *Journal of Behavioral Addictions, 2*(4), 216–223. doi:10.1556/jba.2.2013.014
- Costa, S., Hausenblas, H. A., Oliva, P., Cuzzocrea, F. i Larcán, R. (2015). Perceived parental psychological control and exercise dependence symptoms in competitive athletes. *International Journal of Mental Health and Addiction, 13*, 59-72.
- Davison, T. E. i McCabe, M. P. (2006). Adolescent body image and psychosocial functioning. *The Journal of Social Psychology, 146*(1), 15–30. doi:10.3200/socp.146.1.15-30
- DiBartolo, P. M., Lin, L., Montoya, S., Neal, H. i Shaffer, C. (2007). Are there “healthy” and “unhealthy” reasons for exercise? Examining individual differences in exercise motivations using the function of exercise scale. *Journal of Clinical Sport Psychology, 1*(2), 93–120.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N. i Duda, J. L. (2006). Examining exercise dependence symptomatology from a self-determination perspective. *Journal of Health Psychology, 11*(6), 887–903. doi:10.1177/1359105306069091

- Egli, T., Bland, H. W., Melton, B. F. i Czech, D. R. (2011). Effects of sex, race, and age on college students' exercise motivation of physical activity. *Journal of American College Health*, 59(5), 399-406.
- Erceg Jugović, I. (2015). *Čimbenici nezadovoljstva tijelom u adolescenciji*. Doktorska disertacija. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Erceg Jugović, I. i Kuterovac Jagodić, G. (2016). Percepcija utjecaja medija na sliku tijela kod djevojaka i mladića u adolescenciji. *Medijska istraživanja*, 22 (1), 145-162.
- Erceg, I. i Kuterovac Jagodić, G. (2019). Odrednice primjene strategija za promjenu tjelesnog izgleda u adolescenciji. *Suvremena psihologija*, 22(1), 103-127.
- Field, A. E., Camargo Jr, C. A., Taylor, C. B., Berkey, C. S., Roberts, S. B. i Colditz, G. A. (2001). Peer, parent, and media influences on the development of weight concerns and frequent dieting among preadolescent and adolescent girls and boys. *Pediatrics*, 107(1), 54-60.
- Frederick, C. M. i Ryan, R. M. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relations with participation and mental health. *Journal of Sport Behavior*, 16(3), 124-147.
- Fredrickson, B. L., i Roberts, T.-A. (1997). Objectification theory: Toward understanding women's lived experiences and mental health risks. *Psychology of Women Quarterly*, 21(2), 173–206. doi:10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x
- 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. doi:10.3390/ijerph8104069
- Garilović, I. (2017). *Ovisnost o vježbanju-uloga perfekcionizma i odstupajućih navika hranjenja*. Neobjavljeni diplomski rad. Odsjek za psihologiju Sveučilišta u Zadru.
- Ghaffari, M., Rodrigo, P. G. K., Ekinci, Y. i Pino, G. (2021). Consumers' motivations for adopting a vegan diet: A mixed-methods approach. *International Journal of Consumer Studies*, 46(4), 1193-1208. doi:10.1111/ijcs.12752
- Gillen, M. M. (2006). *Body image development in emerging adulthood*. Neobjavljena doktorska disertacija. University of Pennsylvania.
- Goodwin, H., Haycraft, E. i Meyer, C. (2011). Sociocultural correlates of compulsive exercise: Is the environment important in fostering a compulsivity towards exercise among adolescents? *Body Image*, 8(4), 390–395. doi:10.1016/j.bodyim.2011.05.006
- Gültzow, T., Guidry, J., Schneider, F. i Hoving, C. (2020). Male body image portrayals on Instagram. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 23(5), 281-289. doi:10.1089/cyber.2019.0368
- Hamer, M. i Karageorghis, C. I. (2007). Psychobiological mechanisms of exercise dependence. *Sports Medicine*, 37, 477-484.

- Harrison, K. i Cantor, J. (1997). The relationship between media consumption and eating disorders. *Journal of Communication, 47*(1), 40-67.
- Hausenblas, H. A. i Fallon, E. A. (2002). Relationship among body image, exercise behavior, and exercise dependence symptoms. *International Journal of Eating Disorders, 32*, 179–185.
- Hausenblas, H. A. i Fallon, E. A. (2006). Exercise and body image: A meta-analysis. *Psychology & Health, 21*(1), 33–47.
- Hausenblas, H. A. i Symons Downs, D. (2002a). How much is too much? The development and validation of the exercise dependence scale. *Psychology & Health, 17*(4), 387-404.
- Hausenblas, H. A. i Symons Downs, D. (2002b). Exercise dependence: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise, 3*(2), 89–123.
- Hausenblas, H. A. i Symons Downs, D. (2002c). Relationship among sex, imagery and exercise dependence symptoms. *Psychology of Addictive Behaviors, 16*(2), 169–172. doi:10.1037/0893-164x.16.2.169
- Hawkins, N., Richards, P. S., Granley, H. M. i Stein, D. M. (2004). The impact of exposure to the thin-ideal media image on women. *Eating Disorders, 12*(1), 35-50.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Hill, A. P., Robson, S. J. i Stamp, G. M. (2015). The predictive ability of perfectionistic traits and self-presentational styles in relation to exercise dependence. *Personality and Individual Differences, 86*, 176-183.
- Hogan, M. J. i Strasburger, V. C. (2008). Body image, eating disorders, and the media. *Adolescent Medicine, 19*(3), 521-546.
- Ingledeu, D. K. i Markland, D. (2008). The role of motives in exercise participation. *Psychology & Health, 23*(7), 807–828. doi:10.1080/08870440701405704
- Izydorczyk, B., Głomb, K., Bętkowska-Korpała, B., Yablonska, T., Bulatevych, N., Opałka, R., Lizińczyk, S., Sitnik-Warchulska, K., Radtke, B. M., Sajewicz-Radtke, U. i Lipowska, M. (2023). Internalization of athletic body ideal as a mediating variable between family influence and body image of young women. A cross-cultural study of Polish, Italian, and Ukrainian women. *Frontiers in Psychiatry, 14*. doi:10.3389/fpsy.2023.1136079
- Jackson, L. A., Sullivan, L. A. i Rostker, R. (1988). Gender, gender role, and body image. *Sex Roles, 19*, 429-443.
- Jonason, P. K. (2007). An evolutionary psychology perspective on sex differences in exercise behaviors and motivations. *The Journal of Social Psychology, 147*(1), 5-14.

- Karademir, T. (2020). The effects of regular sports activities on exercise dependence. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(9), 190-197.
- Kilpatrick, M., Hebert, E. i Bartholomew, J. (2005). College students' motivation for physical activity: Differentiating men's and women's motives for sport participation and exercise. *Journal of American College Health*, 54(2), 87-94. doi:10.3200/jach.54.2.87-94
- Kline, R. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford Press.
- Knauss, C., Paxton, S. J. i Alsaker, F. D. (2007). Relationships amongst body dissatisfaction, internalisation of the media body ideal and perceived pressure from media in adolescent girls and boys. *Body Image*, 4(4), 353-360. doi:10.1016/j.bodyim.2007.06.007
- Kostanski, M., Fisher, A. i Gullone, E. (2004). Current conceptualisation of body image dissatisfaction: have we got it wrong? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(7), 1317-1325. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00315.x
- Kozar, J. M., i Damhorst, M. L. (2008). Comparison of the ideal and real body as women age. *Clothing and Textiles Research Journal*, 27(3), 197-210. doi:10.1177/0887302x08326351
- Labre, M. P. (2002). Adolescent boys and the muscular male body ideal. *Journal of Adolescent Health*, 30(4), 233-242.
- LaGrotta, C. (2021). Gender differences in addiction. *Current Addiction Reports*, 8, 64-70.
- Landolfi, E. (2012). Exercise Addiction. *Sports Medicine*, 43(2), 111-119. doi:10.1007/s40279-012-0013-x
- Lee, M. i Lee, H. H. (2017). The effects of SNS appearance-related photo activity on women's body image and self-esteem. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 41(5), 858-871. doi:10.5850/JKSCT.2017.41.5.858
- Li, M. (2018). The influence of psychological needs and exercise motivation on exercise dependence among Chinese college students. *Psychiatric Quarterly*, 89(4), 983-990. doi:10.1007/s11126-018-9595-2
- Li, M., Nie, J. i Ren, Y. (2014). The correlation analysis between exercise dependence and exercise motivation. *Computer Modelling & New Technologies*, 18(12), 513-516.
- Lichtenstein, M. B., Larsen, K. S., Christiansen, E., Støving, R. K. i Bredah T. V. (2013). Exercise addiction in team sport and individual sport: Prevalences and validation of the exercise addiction inventory. *Addiction Research and Theory*, 22(5), 431-437. doi:10.3109/16066359.2013.875537
- Lowery, S. E., Kurpius, S. E. R., Befort, C., Blanks, E. H., Sollenberger, S., Nicpon, M. F. i Huser, L. (2005). Body image, self-esteem, and health-related behaviors among male and female first year college students. *Journal of College Student Development*, 46(6), 612-623.

- MacLaren, V. V. i Best, L. A. (2010). Multiple addictive behaviors in young adults: Student norms for the Shorter PROMIS Questionnaire. *Addictive Behaviors, 35*(3), 252–255. doi:10.1016/j.addbeh.2009.09.023
- Madigan, D. J., Stoeber, J. i Passfield, L. (2017). Athletes' perfectionism and reasons for training: Perfectionistic concerns predict training for weight control. *Personality and Individual Differences, 115*, 133–136. doi:10.1016/j.paid.2016.03.034
- Magee, C. A., Buchanan, I. i Barrie, L. (2016). Profiles of exercise dependence symptoms in Ironman participants. *Psychology of Sport and Exercise, 24*, 48-55.
- Maltby, J. i Day, L. (2001). The relationship between exercise motives and psychological well-being. *The Journal of Psychology, 135*(6), 651–660. doi:10.1080/00223980109603726
- Markland, D. i Ingledew, D. K. (1997). The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. *British Journal of Health Psychology, 2*(4), 361-376.
- Marques, A., Peralta, M., Sarmento, H., Loureiro, V., Gouveia, É. R. i Gaspar de Matos, M. (2019). Prevalence of risk for exercise dependence: A systematic review. *Sports Medicine, 49*, 319-330.
- Martinez, C. T., Gillespie, K. i Bale, S. (2014). Exercise motivation: the role of gender, age, and body mass index. *International Journal of Health Wellness and Society, 4*, 2014.
- McCabe, M. P. i Ricciardelli, L. A. (2001a). Parent, peer, and media influences on body image and strategies to both increase and decrease body size among adolescent boys and girls. *Adolescence 36*(142):225– 240.
- McCabe, M. P. i Ricciardelli, L. A. (2001b). The structure of the perceived sociocultural influences on body image and body change questionnaire. *International Journal of Behavioral Medicine, 8*(1), 19-41.
- McCabe, M. P. i Ricciardelli, L. A. (2003a). Sociocultural influences on body image and body changes among adolescent boys and girls. *The Journal of Social Psychology, 143*(1), 5–26. doi:10.1080/00224540309598428
- McCabe, M. P. i Ricciardelli, L. A. (2003b). Body image and strategies to lose weight and increase muscle among boys and girls. *Health Psychology, 22*(1), 39-46.
- McCabe, M. P. i Ricciardelli, L. A. (2004). Body image dissatisfaction among males across the lifespan. *Journal of Psychosomatic Research, 56*(6), 675–685. doi:10.1016/s0022-3999(03)00129-6
- McCabe, M. P., Ricciardelli, L. A. i Finemore, J. (2002). The role of puberty, media and popularity with peers on strategies to increase weight, decrease weight and increase muscle tone among adolescent boys and girls. *Journal of Psychosomatic Research, 52*(3), 145–153. doi:10.1016/s0022-3999(01)00272-0



- McCabe, M. P., Ricciardelli, L. A. i Holt, K. (2010). Are there different sociocultural influences on body image and body change strategies for overweight adolescent boys and girls? *Eating Behaviors, 11*(3), 156–163. doi:10.1016/j.eatbeh.2010.01.005
- McDonald, K. i Thompson, J. K. (1992). Eating disturbance, body image dissatisfaction, and reasons for exercising: Gender differences and correlational findings. *International Journal of Eating Disorders, 11*(3), 289–292.
- Medić, D. (2019). *Određnice nezadovoljstva tijelom i učestalosti primjene strategija za povećanje mišića*. Neobjavljeni diplomski rad. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Mellor, D., McCabe, M., Ricciardelli, L. i Ball, K. (2004). Body image importance and body dissatisfaction among Indigenous Australian adolescents. *Body Image, 1*(3), 289–297. doi:10.1016/j.bodyim.2004.05.003
- Menczel, Z., Griffiths, M. D., Vingender, I., Eisinger, A., Farkas, J., Magi, A., Mervo B., Kökönyei G. i Demetrovics, Z. (2016). Exercise dependence in amateur competitors and non-competitor recreational exercisers. *International Journal of Mental Health and Addiction, 15*(3), 580–587. doi:10.1007/s11469-016-9661-7
- Mohta, R., Halder, S. i Mahato, A. (2020). Behavioral addiction: An overview and challenges. *Journal for the Liberal Arts and Sciences, 1*(1), 6-18.
- Molanorouzi, K., Khoo, S. i Morris, T. (2015). Motives for adult participation in physical activity: type of activity, age, and gender. *BMC public health, 15*(1), 1-12.
- Mónok, K., Berczik, K., Urbán, R., Szabo, A., Griffiths, M. D., Farkas, J., Magi, A., Eisinger, A., Kurimay, T., Kökönyei, G., Kun, B., Paksi, B. i Demetrovics, Z. (2012). Psychometric properties and concurrent validity of two exercise addiction measures: A population wide study. *Psychology of Sport and Exercise, 13*(6), 739–746. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.06.003>
- Morgan, W. P. (1979). Negative addiction in runners. *The Physician and Sports medicine, 7*(2), 55–77. doi:10.1080/00913847.1979.11948436
- Mudri, M. (2022). *Uloga motivacije za vježbanje u povezanosti između vremena provedenog u vježbanju nekih aspekata pozitivne slike tijela*. Neobjavljeni diplomski rad. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Rijeci.
- 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.
- Park, K. H. i Yoo, H. S. (2013). Appearance orientation and appearance management behaviors in relation to body mass index and demographic variables. *Fashion & Textile Research Journal, 15*(6), 912-922.

- Penedo, F. J. i Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2), 189-193.
- Powell, K. E. i Pratt, M. (1996). Physical activity and health. *British Journal of Sports Medicine*, 313(7050), 126-127.
- Pritchard, M. E. i Beaver, J. L. (2012). Do exercise motives predict obligatory exercise? *Eating Behaviors*, 13(2), 139–141. doi:10.1016/j.eatbeh.2011.11.012
- Pritchard, M. E. i Cramblitt, B. (2014). Media influence on drive for thinness and drive for muscularity. *Sex Roles*, 71, 208-218.
- Quittkat, H. L., Hartmann, A. S., Düsing, R., Buhlmann, U. i Vocks, S. (2019). Body dissatisfaction, importance of appearance, and body appreciation in men and women over the lifespan. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 864.
- Režić, A. (2021). *Slika tijela, fotografije sebe i korištenje društvenih mreža tijekom pandemije bolesti COVID-19*. Neobjavljeni diplomski rad. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Ricciardelli, L. A. i McCabe, M. P. (2002). Psychometric evaluation of the Body Change Inventory: An assessment instrument for adolescent boys and girls. *Eating Behaviors*, 3(1), 45-59.
- Ryan, R. M., Frederick, C. M., Lepas, D., Rubio, N. i Sheldon, K. M. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28(4), 335–354.
- Shroff, H. i Thompson, J. K. (2006). The tripartite influence model of body image and eating disturbance: A replication with adolescent girls. *Body Image*, 3(1), 17–23. doi:10.1016/j.bodyim.2005.10.004
- Statista. (2018, travanj). *Distribution of frequency of how often people exercise or play sport in the European Union (EU) in 2017, by age group and gender*. <https://www.statista.com/statistics/592929/distribution-of-exercise-and-sport-frequencies-by-age-group-and-gender-eu/>
- Strelan, P. i Hargreaves, D. (2005). Reasons for exercise and body esteem: Men's responses to self-objectification. *Sex Roles*, 53(7-8), 495–503. doi:10.1007/s11199-005-7137-5
- Strelan, P., Mehaffey, S. J. i Tiggemann, M. (2003). Self objectification and esteem in young women: The mediating role of exercise. *Sex Roles*, 48, 89-95.
- Szabo, A., De La Vega, R., Ruiz-Barquín, R. i Rivera, O. (2013). Exercise addiction in Spanish athletes: Investigation of the roles of gender, social context and level of involvement. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(4), 249–252. doi:10.1556/jba.2.2013.4.9
- Swami, V. (2015). Cultural influences on body size ideals. *European Psychologist*, 20(1), 44–51. doi:10.1027/1016-9040/a000150

- Šimunić, V. i Barić, R. (2011). Motivacija za vježbanje povremenih rekreativnih vježbača: spolne razlike. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 26(1), 19-25.
- Tenenbaum, G., i Eklund, R. C. (2007). *Handbook of Sport Psychology*. John Wiley & Sons, Inc.
- Thompson, J. K. i Heinberg, L. J. (1999). The media's influence on body image disturbance and eating disorders: We've reviled them, now can we rehabilitate them? *Journal of Social Issues*, 55(2), 339–353. doi:10.1111/0022-4537.00119
- Tiggemann, M. i Lynch, J. E. (2001). Body image across the life span in adult women: the role of self-objectification. *Developmental Psychology*, 37(2), 243-253. doi:10.1037/0012-1649.37.2.243
- Tiggemann, M. i Williamson, S. (2000). The effect of exercise on body satisfaction and self-esteem as a function of gender and age. *Sex Roles*, 43, 119-127.
- Urry, H. L. i Gross, J. J. (2010). Emotion regulation in older age. *Current Directions in Psychological Science*, 19(6), 352–357. doi:10.1177/0963721410388395
- Vartanian, L. R., Giant, C. L. i Passino, R. M. (2001). “Ally McBeal vs. Arnold Schwarzenegger”: Comparing mass media, interpersonal feedback and gender as predictors of satisfaction with body thinness and muscularity. *Social Behavior and Personality*, 29(7), 711-723.
- Vicent, M., Sanmartín, R., González, C., Váscónez-Rubio, O. i García-Fernández, J. M. (2021). Perfectionism, motives, and barriers to exercise from a person-oriented approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8125.
- Vina, J., Sanchis-Gomar, F., Martínez-Bello, V. i Gómez-Cabrera, M. (2012). Exercise acts as a drug; the pharmacological benefits of exercise. *British Journal of Pharmacology*, 167(1), 1–12. doi:10.1111/j.1476-5381.2012.01970.x
- Vrdoljak, M. (2023). *Zadovoljstvo tijelom, perfekcionizam u tjelesnom izgledu i tjelesna aktivnost*. Neobjavljeni diplomski rad. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Wade, T. J. (2003). Evolutionary theory and African American self-perception: Sex differences in body-esteem predictors of self-perceived physical and sexual attractiveness, and self-esteem. *Journal of Black Psychology*, 29(2), 123–141. doi:10.1177/0095798403029002001
- Weik, M. i Hale, B. D. (2009). Contrasting gender differences on two measures of exercise dependence. *British Journal of Sports Medicine*, 43(3), 204–207. doi:10.1136/bjism.2007.045138
- White, J. i Halliwell, E. (2010). Examination of a sociocultural model of excessive exercise among male and female adolescents. *Body Image*, 7(3), 227–233. doi:10.1016/j.bodyim.2010.02.002

- Wilksch, S. M., Tiggemann, M. i Wade, T. D. (2006). Impact of interactive school-based media literacy lessons for reducing internalization of media ideals in young adolescent girls and boys. *International Journal of Eating Disorders*, 39, 385–393.
- Wiseman, C. V., Sunday, S. R. i Becker, A. E. (2005). Impact of the media on adolescent body image. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 14(3), 453–471. doi:10.1016/j.chc.2005.02.008
- World Health Organization. (2022, 5. listopada). *Physical activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Xu, X., Mellor, D., Kiehne, M., Ricciardelli, L. A., McCabe, M. P. i Xu, Y. (2010). Body dissatisfaction, engagement in body change behaviors and sociocultural influences on body image among Chinese adolescents. *Body Image*, 7(2), 156–164. doi:10.1016/j.bodyim.2009.11.003
- Zeigler-Hill, V., Besser, A., Gabay, M. i Young, G. (2021). Narcissism and exercise addiction: The mediating roles of exercise-related motives. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4243. doi:10.3390/ijerph18084243
- Zimmermann, P. i Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 182–194. doi:10.1177/0165025413515405

## Prilozi

### Prilog A

Primarna tjelesna aktivnost sudionika (N=240)

	<i>N</i>	%
Individualna tjeleovježba – snaga	163	67.9%
Individualna tjeleovježba – kardio	20	8.3%
Kombinacija individualne tjeleovježbe snage i kardija	6	2.5%
Organizirana grupna tjeleovježba	47	19.6%
Crossfit	7	14.9%
HIIT	4	8.5%
Funkcionalni trening	4	8.5%
Kružni trening	4	8.5%
Total body	4	8.5%
Boks	3	6.4%
Badminton	2	4.3%
Joga	2	4.3%
Les Mills	2	4.3%
Pole dance	1	2.1%
Grappling	1	2.1%
Reformer	1	2.1%
Pilates	1	2.1%
Fit and strong	1	2.1%
Zumba	1	2.1%
Bikini body	1	2.1%
Aerobik	1	2.1%
Hrvanje	1	2.1%
Tabata	1	2.1%
Capoeira	1	2.1%
Nije navedeno	4	8.5%
Nije navedeno	4	1.7%

*Napomena: N = broj sudionika*

## Prilog B

Demografski podaci sudionika (N=240)

	<u>N</u>	<u>%</u>
Rod:		
Muški	133	55.4%
Ženski	107	44.6%
Stupanj obrazovanja:		
Niža stručna sprema	1	0.4%
Srednja stručna sprema	114	47.5%
Viša stručna sprema	71	29.6%
Visoka stručna sprema	52	21.7%
Doktorat/specijalizacija	2	0.8%
Trenutno studiranje:		
Završni razred srednje škole	9	3.8%
1. godina (preddiplomskog) studija	14	5.8%
2. godina (preddiplomskog) studija	33	13.8%
3. godina (preddiplomskog) studija	38	15.8%
1. godina diplomskog/4. godina studija	27	11.2%
2. godina diplomskog/5. godina studija	31	12.9%
6. godina studija	4	1.7%
Apsolventska godina studija	12	5%
Ne studira	72	30%
Radni status:		
Zaposlen/a	93	38.8%
Povremeno zaposlen/a preko studentskog ugovora	86	35.8%
Nezaposlen/a	61	25.4%
Bračni status/status veze:		
Romantična veza	94	39.2%
Izvanbračna zajednica	5	2.1%
Udana/oženjen	11	4.6%
Sam/a	130	54.1%

*Napomena:* N = broj sudionika

## Prilog C

*Rasponi rezultata, aritmetičke sredine, standardne devijacije, rezultati Kolmogorov-Smirnovljev testa, asimetričnost i spljoštenost te koeficijenti pouzdanosti pojedinačnih simptoma Ljestvice ovisnosti o vježbanju (N=240)*

	Dobiveni raspon (teorijski raspon)	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>K-S</i>	Asimetričnost	Spljoštenost	Cronbach $\alpha$
Efekti suzdržanja	3-18 (3-18)	11.3	4.05	0.07**	-0.07	-0.79	.83
Kontinuitet	3-18 (3-18)	7.3	4.19	0.16***	0.89	-0.04	.86
Tolerancija	3-18 (3-18)	9.61	3.41	0.11***	0.37	-0.08	.71
Kontrola	3-18 (3-18)	7.63	3.52	0.13***	0.71	-0.13	.73
Druge aktivnosti	3-18 (3-18)	6.38	3.16	0.14***	1.15	1.42	.69
Vrijeme	3-18 (3-18)	7.65	3.71	0.14***	0.81	0.12	.87
Efekti namjere	3-18 (3-18)	7.89	4.07	0.12***	0.65	-0.28	.90
Cjelokupna ljestvica	21-122 (21-126)	57.7	19	0.06*	0.65	0.51	.92

*Napomena: N = broj sudionika, M = aritmetička sredina, SD = standardna devijacija, K-S = Kolmogorov-Smirnov test, asimetričnost = indeks asimetričnosti, spljoštenost = indeks spljoštenosti, \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$*

## Prilog D

Razlike između muškaraca ( $n = 133$ ) i žena ( $n = 107$ ) u važnosti pojedinih aspekata vlastitog tjelesnog izgleda na Ljestvici važnosti slike tijela

		<i>M</i>	<i>SD</i>	Levenov test		<i>t</i> -test	
				<i>F</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>d</i>
Tjelesna težina	Muškarci	3.63	0.94	9.35**	1.78	201.21	0.24
	Žene	3.38	1.17				
Visina	Muškarci	3.5	1.02	9.73**	5.94***	203.17	0.78
	Žene	2.61	1.25				
Oblik tijela	Muškarci	4.21	0.80	0.59	0.31	238	0.04
	Žene	4.18	0.86				
Veličina i snaga mišića	Muškarci	4.07	0.95	2.07	2.51*	238	0.33
	Žene	3.76	0.96				
Čvrstoća mišića	Muškarci	4.02	0.94	0.24	0.21	238	0.03
	Žene	3.99	0.84				
Izgled bokova	Muškarci	2.74	1.22	3.43	-7.1***	238	-0.93
	Žene	3.79	1.03				
Izgled stražnjice	Muškarci	2.77	1.29	24.11***	-9.89**	228.83	-1.26
	Žene	4.14	0.84				
Izgled bedara	Muškarci	3.18	1.19	7**	-5.7***	237.96	-0.73
	Žene	3.96	0.94				
Izgled nogu	Muškarci	3.79	1.05	3.37	-3.6***	238	-0.47
	Žene	4.24	0.87				
Izgled prsnog koša	Muškarci	4.13	0.99	10.86**	6.18***	205.61	0.82
	Žene	3.24	1.19				
Izgled trbuha	Muškarci	3.85	0.99	5.55*	-4.51***	235.49	-0.58
	Žene	4.35	0.72				
Izgled struka	Muškarci	3.34	1.05	10.21**	-7.59***	237.68	-0.97
	Žene	4.25	0.81				
Izgled ramena	Muškarci	4.21	0.98	11.83**	6.79***	202.7	0.9
	Žene	3.23	1.2				
Izgled ruku	Muškarci	4.26	0.94	3.22	4.04***	238	0.52
	Žene	3.74	1.04				
Cjelokupna ljestvica	Muškarci	51.69	8.93	0.00	-1.07	238	-0.14
	Žene	52.87	7.88				

*Napomena:*  $n$  = broj sudionika u poduzorku,  $M$  = aritmetička sredina,  $SD$  = standardna devijacija,  $F$  =  $F$ -omjer,  $t$  =  $t$ -vrijednost,  $df$  = stupnjevi slobode,  $d$  = Cohenov  $d$ , \* $p$  < .05, \*\* $p$  < .01, \*\*\* $p$  < .001



## Prilog E

Razlike između muškaraca ( $n = 133$ ) i žena ( $n = 107$ ) u simptomima ovisnosti o vježbanju na Ljestvici ovisnosti o vježbanju

		<i>M</i>	<i>SD</i>	Levenov test	<i>t</i> -test		
				<i>F</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>d</i>
Efekti sustezanja	Muškarci	11.18	4.01	0.4	-0.42	238	0.05
	Žene	11.4	4.11				
Kontinuitet	Muškarci	8.19	4.21	0.99	3.78***	238	0.49
	Žene	6.19	3.90				
Tolerancija	Muškarci	10.38	3.28	0.24	4.05***	238	0.53
	Žene	8.64	3.33				
Kontrola	Muškarci	8.10	3.63	1.07	2.34*	238	0.31
	Žene	7.04	3.31				
Druge aktivnosti	Muškarci	6.85	3.26	1.7	2.63**	238	0.34
	Žene	5.79	2.93				
Vrijeme	Muškarci	8.15	3.69	0.05	2.35*	238	0.31
	Žene	7.03	3.65				
Efekti namjere	Muškarci	8.06	3.85	2.02	0.73	238	0.1
	Žene	7.67	4.33				
Cjelokupna ljestvica	Muškarci	60.91	18.40	0.44	2.95**	238	0.38
	Žene	53.76	19.06				

*Napomena:*  $n$  = broj sudionika u poduzorku,  $M$  = aritmetička sredina,  $SD$  = standardna devijacija,  $F$  =  $F$ -omjer,  $t$  =  $t$ -vrijednost,  $df$  = stupnjevi slobode,  $d$  = Cohenov  $d$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$