

# Povezanost simptoma mišićne dismorfije s različitim aspektima psihosocijalne dobrobiti muškaraca mlađe odrasle dobi

---

**Hrvoj, Matija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:111:103838>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-27**



*Repository / Repozitorij:*

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





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Matija Hrvoj

**POVEZANOST SIMPTOMA MIŠIĆNE  
DISMORFIJE S RAZLIČITIM ASPEKTIMA  
PSIHOSOCIJALNE DOBROBITI  
MUŠKARACA MLAĐE ODRASLE DOBI**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2024.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA  
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

MATIJA HRVOJ

**POVEZANOST SIMPTOMA MIŠIĆNE  
DISMORFIJE S RAZLIČITIM ASPEKTIMA  
PSIHOSOCIJALNE DOBROBITI  
MUŠKARACA MLAĐE ODRASLE DOBI**

DIPLOMSKI RAD

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Zrinka Greblo Jurakić

Zagreb, 2024.



## Sažetak

Temeljem sve učestalijeg prikazivanja idealnog muškog tijela koje je obilježeno jakim rukama, širokim ramenima i vitkim strukom kroz medije i društvene mreže (Jotanovic, 2022), postavlja se pitanje na koji način je to povezano s muškom slikom tijela i njihovim ponašanje. Mišićna dismorfija je vrsta tjelesne dismorfije obilježena negativnom slikom tijela i zaokupljenošću idejom da je vlastito tijelo previše mršavo i nedovoljno mišićavo (APA, 2014). Dodatno, utvrđen je rast u nezadovoljstvu svojim tijelom kod muškaraca (Mental Health Foundation, 2019). U svrhu boljeg razumijevanja fenomena mišićne dismorfije provedeno je *online* istraživanje u kojem je sudjelovalo 162 muškaraca rane odrasle dobi. Cilj istraživanja bio je utvrditi zastupljenost rizika razvitka mišićne dismorfije te identificirati psihosocijalne čimbenike povezane s rizikom razvitka mišićne dismorfije. Kako bi se utvrdio rizik razvitka mišićne dismorfije, korišten je Inventar mišićne dismorfije (Hildebrandt i sur., 2004), Višedimenzionalni inventar perfekcionizma u sportu je korišten za mjerenje perfekcionističkih težnji za vrijeme vježbanja (Stoeber i sur., 2007), Upitnik emocionalne kompetentnosti (UEK-15) (Takšić, 2002) za mjerenje emocionalne kompetentnosti, Skala sklonosti uspoređivanja s drugima (Ćubela Adorić i Penezić, 2004) za mjerenje sklonosti uspoređivanja s drugima te podljestvica Izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti (Corcker i sur., 2003) za mjerenje važnosti koju osoba pridaje vlastitom izgledom. U skladu s očekivanjima, muškarci mlađe odrasle dobi koji imaju izraženiju simptomatologiju mišićne dismorfije imaju višu razinu maladaptivnih perfekcionističkih težnji, skloni su pridavanju veće važnosti vlastitom tjelesnom izgledu, uspoređivanju s drugima i brojanju kalorija. Dobiveni rezultati doprinose boljem razumijevanju odrednica slike tijela muškaraca u Republici Hrvatskoj – kao i psihosocijalnih čimbenika koji su povezani s rizikom razvoja mišićne dismorfije.

**ključne riječi:** *slika tijela, mišićna dismorfija, negativna reakcija na nesavršenstvo, sklonost uspoređivanja s drugima*

## **Abstract**

With the rise in portrayal of an ideal male body, commonly associated with strong arms, wide shoulders and thin waist, through both classic and social media (Jotanovic, 2022), the question is how that affects men's body image and behaviour. Muscle dysmorphia is a type of disorder characterised by negative body image and insecurities about appearing small and weak (APA, 2014). Contemporary research has confirmed the rise of body dissatisfaction among men (Mental Health Foundation, 2019). Accordingly, to better understand this complex phenomenon, online survey was carried out. The data obtained from 162 men was examined with the goal of identifying psychosocial factors are associated with muscle dysmorphic symptoms. Muscle dysmorphic disorder inventory was used to measure the risk of developing muscle dysmorphia (Hildebrandt et al., 2014), Multidimensional Inventory of Perfectionism in Sport (Stoeber et al., 2007) to measure perfectionism, Emotional Competency Questionnaire (Takšić, 2002) to measure emotional competency, Social Comparison Scale (Ćubela Adorić i Penezić, 2004) to measure tendency towards social comparison and Appearance subscale in Contingencies of Self-Worth Scale (Crocker et al., 2003) to measure appearance contingency of self-worth. The results showed that young adult men with higher degree of muscle dysmorphic symptomology are characterised by higher levels of maladaptive perfectionism, endorsement of appearance as contingency of self-worth, tendency for social comparison and are also more prone to count calories. With these results we have gained insight into some determinants of body image of men in Croatia as well as to concerning psychosocial factors related to higher risk for developing muscle dysmorphia

**keywords:** *body image, muscle dysmorphia, negative reaction to imperfection, tendency for social comparison.*

## Sadržaj

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Uvod.....                                                              | 1  |
| Slika tijela, sociokulturalni model i model trodijelnog utjecaja ..... | 1  |
| Teorije utjecaja medija.....                                           | 3  |
| Psihološki čimbenici .....                                             | 4  |
| Mišićna dismorfija .....                                               | 6  |
| Ciljevi i problemi .....                                               | 10 |
| Problemi i hipoteze istraživanja.....                                  | 10 |
| Metoda .....                                                           | 11 |
| Sudionici .....                                                        | 11 |
| Instrumenti .....                                                      | 12 |
| Inventar mišićne dismorfije .....                                      | 12 |
| Upitnik emocionalne kompetencije (UEK-15) .....                        | 12 |
| Višedimenzionalni inventar perfekcionizma u sportu.....                | 12 |
| Skala sklonosti uspoređivanja s drugima .....                          | 13 |
| Podljestvica izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti .....    | 13 |
| Rezultati .....                                                        | 14 |
| Rasprava.....                                                          | 24 |
| Interpretacija rezultata unutar teorijskih okvira .....                | 24 |
| Ograničenja istraživanja.....                                          | 30 |
| Značenje istraživanja u suvremenom i budućem kontekstu.....            | 30 |
| Zaključak .....                                                        | 32 |
| Zahvala.....                                                           | 33 |
| Literatura.....                                                        | 34 |
| Prilozi.....                                                           | 42 |
| Uputa.....                                                             | 42 |
| Podljestvica izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti .....    | 43 |

## Uvod

Muško tijelo postalo je sve više vidljivo u popularnoj kulturi što je doprinijelo naglom porastu istraživanja muške slike tijela kao i učinaka te porasle vidljivosti idealnog mezomorfno tijela (Grogan, 2017). Idealno muško tijelo koje se najčešće promovira u medijima i kojem teže mladi muškarci obilježeno je razvijenim mišićima na rukama, prsima i širokim ramenima te vitkim strukom i bokovima (McNeill i Firman, 2014). Mental Health Foundation 2019. godine objavilo je rezultate istraživanja u kojem je 28% punoljetnih muškaraca izjavilo da osjeća anksioznost zbog izgleda svojeg tijela, 21% je izjavilo da zbog percipiranog izgleda svojeg tijela odjećom skrivaju dijelove tijela te je 11% izjavilo da je percipiran izgled njihovog tijela doprinio njihovim suicidalnim mislima i osjećajima. Pregledom povijesti prikaza muškog tijela u umjetnost i medijima, Grogan (2017) ističe da je idealiziran prikaz mišićavog muškog tijela bio prisutan od antike te je trajao sve do sredine devetnaestog stoljeća kada je fokus prešao na žensko tijelo. Tek 1980-tih su se ponovo slike idealiziranih polugolih ili golih muškaraca vratile u *mainstream* i došlo je do porasta objektivizacije muškog tijela. Prvotno su takve slike bile namijenjene primarno za homoseksualne muškarce i heteroseksualne žene, ali 1990-tih usred porasta interesa za brigu o vlastitom izgledu kod heteroseksualnih muškaraca, različite reklame i promidžbeni materijali počinju koristiti takve prikaze muškog tijela u reklamama namijenjenim za heteroseksualne muškarce što predstavlja trend koji traje i danas (Grogan, 2017). Uslijed navedenog takvi prikazi idealiziranog muškog tijela su izgubili svoje originalne homoerotske konotacije i postali su prihvatljiv način prikaza tijela i ideal kojem bi muškarci trebali težiti (Grogan, 2017).

### *Slika tijela, sociokulturalni model i model trodijelnog utjecaja*

Slika tijela definira se kao pojedinačna percepcija, misli i osjećaji o vlastitom tijelu (Grogan, 2017). Nezadovoljstvo tijelom definira se kao “pojedinačne negativne misli i osjećaji o njegovom ili njezinom tijelu” (Grogan, 2017). Čimbenici koji utječu na nezadovoljstvo tijela se mogu svrstati u biološke, psihološke i socijalne (Erceg i Kuterovac Jagodić, 2023). Pritom vrijedi naglasiti da svaki od tih čimbenika ne djeluje samostalno već u zajedničkoj interakciji (Erceg i Kuterovac Jagodić, 2023). Jedan od vodećih modela o slici tijela je sociokulturalni model koji društvu pripisuje ulogu definiranja tjelesnog ideala kojeg pojedinci putem socijalizacijskih procesa internaliziraju što dovodi do (ne)zadovoljstva vlastitim tijelom i samim time posljedica koje se očituju na bihevioralnoj i emocionalnoj razini. Roditelji, vršnjaci i mediji se smatraju tri



najutjecajnije kanala komunikacije zbog čega se taj model naziva model trodijelnog utjecaja (Tiggermann, 2012). Pri tom model podrazumijeva interakcijsko djelovanje tih spomenutih činitelja. Vodeći se navedenim teorijskom modelom, Schafer i suradnici (2021) su utvrdili da utjecaj vršnjaka kod muškaraca dovodi do internalizacije muskulaturnog ideala. Dok pritom, mediji jednako promoviraju ideal vitkosti i muskulature što može dovesti do nezdravih navika hranjenja. Jednako tome, Straton i suradnici (2015) su utvrdili da mediji promoviraju internalizaciju muskulaturnog ideala dok utjecaj vršnjaka uz internalizaciju muskulaturnog ideala promovira i fizičku usporedbu s drugima. Dodatno su utvrdili povezanost utjecaja vršnjaka s nezadovoljstvom vlastitom muskulaturom indirektno putem internalizacije muskulaturnog ideala. Zanimljivost navedenog istraživanja je da je utjecaj vršnjaka direktno bio povezan s težnjom za mišićavosti umjesto indirektno kroz nezadovoljstvo vlastitom muskulaturom (Straton i sur. 2015).

### *Mišićavost u medijima*

U kategoriju medija u ovakvim istraživanjima najčešće se uvrštavaju časopisi, reklame, filmovi, igranke i glazbeni spotovi (Straton i sur, 2015). Uvrštavanje filmova u ovu kategoriju nije iznenađujuće s obzirom na to da je trenutno aktualna tema “*Marvelovog* tijela” pri čemu se primjećuje glorifikacija izrazito vitkog i mišićavog tijela unutar spomenute filmske franšize. Razvitak takvih tijela i iznenadnih transformacija od glumaca zahtjeva da imaju osobnog trenera, privatnog kuhara uz što se i dodatno uređuju filmski kadrovi kako bi se prikazalo jedno “super tijelo.” (Jotanovic, 2022). Temeljem analize najpopularnijih dječjih animiranih filmova u razdoblju od 2004. do 2016. godine, Harriger i suradnici (2018) zaključuju da je u novijim animiranim filmovima postotak motiva vezanih uz izgled (npr. mišićavost, vježba kao metoda gubljenja težine, povećana kilaža kao problem animiranog lika, animirani lik prekomjerne tjelesne težine koji konzumira hranu) značajno veći nego li je bio 2004. godine. Dodatno, nastavno na radove Pope i suradnika (1999) i Baghurst i suradnika (2006) u kojima je utvrđeno značajno povećanje muskulature akcijskih figura kroz desetljeća u smislu dimenzija i definicije mišića (npr. značajno veći vrat, širina prsa, listova, ruku i ramena dok je struk ostao isti - što odgovara mezomorfnom obliku tijela), Baghurst i suradnici (2018) su ispitali preferencije djece prema mišićavim akcijskim figurama. Rezultati istraživanja utvrdili su da i dječaci i djevojčice značajno više preferiraju hiper-muskulturne akcijske figure, a kao glavni razlog najčešće su navodili fizički izgled akcijske figure. Pritom je kod dječaka utvrđeno značajno veći afinitet prema odabiru hiper-muskulturnih akcijskih figura naspram djevojčica.

## *Teorije utjecaja medija*

Kada je u pitanju proučavanje utjecaja medija na sliku tijela, Grogan (2017) ističe tri teorije: teoriju socijalne usporedbe, teoriju neusklađenog pojma o sebi i teorija shema o sebi (engl. *self-schema*). Prema teoriji socijalne usporedbe ljudi koriste slike iz medija kao osnovu za usporedbu pri čemu se usporedba s onima koji su “bolji” od nas (tzv. uzlazna usporedba) odnosi na usporedbu s mišićavim vitkim modelom (Festinger, 1954; Grogan, 2017). Primjerice, Kleemans i suradnici (2018) su gledali utjecaj Instagram *selfija* koji su bili dodatno uređeni naspram originalnih *selfija* na adolescentice i utvrdili su da uređeni *selfie* dovode do negativnije slike tijela. Sliku vlastitog tijela su još gore ocijenile djevojke koje su pokazivale visoku tendenciju socijalne usporedbe. Zanimljivo je da su djevojke s visokom tendencijom socijalne usporedbe prije udešavanja uređenim slikama već imale negativniju sliku tijela od onih s niskom razinom tendencije socijalnoj usporedbi.

Teorija neusklađenog pojma o sebi nalaže da postoje tri pojma o sebi: *stvarno ja* (način na koji samu sebe osoba percipira), *idealno ja* (ono čemu osoba teži) i *traženo ja* (percipirana očekivanja od strane socijalne okoline) (Grogan, 2017; Higgins, 1987). Yu i Jung (2018) su utvrdili da veća razlika između idealnog i realnog ja u kontekstu izgleda dovodi do većeg nezadovoljstva vlastitim tijelom kada je osoba izložena slikama modela koji zadovoljavaju standarde mršavog ideala. Dodatno, Mason i suradnici (2016) su u svom istraživanju s osobama kojima je dijagnosticiran poremećaj hranjenja utvrdili da je visoka razlika između idealnog ja i aktualnog ja povezana s većom vjerojatnošću da osoba boluje od anoreksije. S druge strane, ako je velika razlika između traženog ja i aktualnog ja onda je veća vjerojatnost da osoba boluje od bulimije i poremećaja s prejedanjem.

Teorija shema o sebi nalaže da osoba ima svoj vlastiti kognitivan prikaz (shemu) različitih dijelova sebe. Ti različiti dijelovi tvore osjećaj “ja” (Grogan, 2017; Markus, 1977). Kroz vrijeme osobe mogu razviti shemu izgleda temeljem koje procjenjuju svoju vrijednost (a i drugih) i samim time njihov osjećaj vrijednosti postane ovisan o njihovoj percepciji vlastitog izgleda (Tiggermann, 2012). Hargreaves i Tiggermann (2002) su u svom istraživanju utvrdile da djevojke kod kojih je prisutna visoka razina shema vezanih uz izgleda imaju negativniji stav prema vlastitom tijelu i pod većim su utjecajem kada su izložene reklamnim sadržajima usmjerenih na izgled. Istraživanjem Bakera i suradnika (2017) je utvrđeno da je kod muškaraca izloženost medijima koji sadrže prikaz

mišićavog ideala dovela do veće aktivacije sheme izgleda kao i do i veće razine samo-objektivizacije.

Calogero (2012) dodatno ističe teoriju samo-objektivizacije kao još jednu teoriju razumijevanja slike tijela i utjecaja medija na zadovoljstvo tijelom. Samo-objektivizacija je psihološka posljedica kulturalne seksualne objektivizacije karakterizirana gledanjem na samog sebe kao objekta pri čemu veću vrijednost pojedinac stavlja na svoj izgled naspram svojih osjećaja i sposobnosti (Calogero, 2012). Teorija samo-objektivizacije se primarno primjenjuje na objašnjavanje ženske slike tijela zbog postavljene pretpostavke da su žene u zapadnoj kulturi seksualno objektivizirane. Seksualna objektivizacija se dotiče figurativne podjele žene na njene seksualno poželjne dijelove dok se odbacuju dijelovi vezani uz njenu osobnost i sposobnosti. Preciznije, ženu patrijarhalno društvo doživljava kao objekt seksualne poželjnosti umjesto kao jedinstvenog pojedinca (Calogero, 2012). Rohlinger (2002) je analizom promidžbenih reklama utvrdio nagli rast u erotskom prikazu muškaraca u medijima što potencijalno može dovesti do samo-objektivizacije i kod muškaraca. Nadalje, upozorava da takvi prikazi tijela u reklama postaju reprezentacija pojedincima kakav oblik tijela „moraju“ razviti. Rezultati istraživanja o primjenjivosti teorije samo-objektivizacije kod muškaraca su dvosmisleni. Calogero (2012) navodi da je kod homoseksualnih muškaraca uočena viša razina samo-objektivizacije nego li kod heteroseksualnih muškaraca te da postoje druge psihološke varijable kojima bi se bolje mogao objasniti odnos muškaraca sa slikom njihovih tijela. Davids i suradnici (2018) su utvrdili da su internaliziranje kulturalnih standarada ljepote i težnja za mišićavosti značajno povezani s osjećajem seksualne objektivizacije kod heteroseksualnih muškaraca. Nastavno na navedeno, autori također spominju da se seksualna objektivizacija muškaraca i žena razlikuje zbog drugačijih očekivanja koje patrijarhalni sustav stavlja na žene i muškarce. Dok se od žena očekuje izrazito vitko tijelo koje asocira na slabost i nježnost, od muškaraca se očekuje izrazito mišićavo i visoko tijelo koje asocira na moć i dominaciju (Davids i sur., 2018).

### *Psihološki čimbenici*

Psihološki čimbenici koji mogu imati značajan učinak na zadovoljstvo tijelom su ličnost, samopoštovanje, samoučinkovitost, internalizacija društvenih vrijednosti i socijalna usporedba (Erceg i Kuterovac Jagodić, 2023). Istraživanja u području ličnosti pokazuju da su narcizam (Dionne i Davis, 2012), neuroticizam (Allen i Walter, 2016; Dione i Davis, 2012) i perfekcionizam (Dionne i Davis, 2012; Wade i Tiggermann, 2013) povezani s negativnom slikom tijela.

Konkretno, kod muškaraca je utvrđeno da je neuroticizam značajno povezan s težnjom za mišićavosti u smislu da osobe s višom razinom neuroticizma pokazuju veću težnju za mišićavost (Benford i Swami, 2014). Perfekcionizam je crta ličnosti obilježena težnjom za ostvarenjem izrazito visokih ciljeva i postignuća (Flett i Hewitt, 2002). Stoeber i suradnici (2020) argumentiraju da je perfekcionizam multidimenzionalan konstrukt koji se sastoji od težnje za savršenstvom i negativne reakcije na nesavršenstvo koja se može poistovjetiti s maladaptivnim perfekcionizmom. Maladaptivni perfekcionizam je obilježen težnjom za savršenstvom i visokom samokritikom. Kod muškaraca je utvrđeno da društveno propisani perfekcionizma (koji se odnosi na osjećaj da pojedincu značajne osobe za njega imaju visoke standarde i očekivanja i konstantno procjenjuju njegova djela) značajno objašnjava nezadovoljstvo muskulaturom, preciznije osobe s višom razinom društvenog propisanog perfekcionizma će pokazivati veće nezadovoljstvo svojom muskulaturom (Grammas i Schwartz, 2009). Dodatno je utvrđeno da muškarci s višom razinom maladaptivnog perfekcionizma pokazuju veću težnju za mišićavosti i nižu razinu samopoštovanja (Zarei, 2020)

Nastavno na navedena istraživanja, samopoštovanje je utvrđeno kao mogući psihološki čimbenik u objašnjavanju nezadovoljstva tijelom. Crocker i suradnici (2003) konceptualiziraju samopoštovanje kao seta domena od kojih su samo neke od veće važnosti pojedincu. Percepcija prijetnje tim odabranim domenama imaju puno veći utjecaj na narušavanje samopoštovanja pojedinca. Značajne domene mogu biti tuđe odobravanje, izgled, uspjeh, natjecanje, obiteljska potpora, božja ljubav i moralnost (Crocker i sur., 2003). U istraživanju domene izgleda, Adams i suradnici (2017) su utvrdili da je izgledom uvjetovan osjećaj vrijednosti povezan sa samo-objektivizacijom. Dodatno, anksioznost oko izgleda i samo-objektivizacija imaju medijatorsku ulogu u odnosu između niskog samopoštovanja i veće razine izgledom uvjetovanog osjećaja vrijednosti. Bardone-Cone i suradnici (2017) su ukazali na moguću interakciju između izgledom uvjetovanog osjećaja vrijednosti i maladaptivnog perfekcionizma u objašnjavanju psihopatološkog hranjenja. Kod muškaraca je utvrđeno da veća važnost domena izgleda, uspjeha i tuđeg odobravanja dovodi do veće težnje za mišićavosti (Grossbard i sur., 2009).

Emocionalna inteligencija se najčešće definira kao vrsta inteligencije koja je odgovorna za procesiranje emocionalnih informacija i korištenje istih u rasuđivanju. Jedna od sposobnosti vezana uz emocionalnu inteligenciju je regulacija vlastitih emocija u svrhu razvoja i mentalne dobrobiti (Američka psihološka udruga, 2018). Rezultati istraživanja pokazuju da je emocionalna

inteligencija faktor u objašnjavanju (ne)zadovoljstva tijelom (Hayaki i sur., 2002; ; Sanchez-Ruiz i sur., 2020; Swami i sur., 2010), neusklađenosti idealne i stvarne težine (Swami i sur. 2010) te procijenjene privlačnosti (Sanchez-Ruiz i sur., 2020). Navedena istraživanja su utvrdila da osobe s višom razinom emocionalne inteligencije iskazuju veće zadovoljstvo svojim tijelom. Dodatno, Griffiths i suradnici (2014). su utvrdili da su kod muškaraca poteškoće u emocionalnoj regulaciji povezane s nezadovoljstvom oko muskulature i psihopatološkim hranjenjem. Istražujući emocionalno prejedanje kod adolescenata, Shriver i suradnici (2020) utvrdili su da je niža razina emocionalne regulacije povezana s višom razinom emocionalnog prejedanja i taj odnos je moderiran od strane negativnije slike tijela i tjelesnom težinom.

Temeljem istraživanja činitelja koji doprinose (ne)zadovoljstvu tijelom kod hrvatskih adolescenata i strategijama kojima se koriste u toj domeni, Erceg Jugović (2015; prema Erceg i Kuterovac Jagodić, 2023) je kod mladića utvrdila da daju puno veću važnost mišićavosti u odnosu na djevojke te da postaju nezadovoljniji svojim tijelom u kasnoj adolescenciji. Pored toga, utvrđeno je da se mladići puno češće koriste strategijama dobivanja na tjelesnoj težini i strategijama učvršćivanja i povećavanja mišića nego li djevojke (kod kojih su puno češće strategije mršavljenja). Rezultati istraživanja ukazuju na moderatorski odnos pri čemu važnost slike tijela značajno povećava korištenje strategija dobivanja na tjelesnoj težini naspram zasebnog utjecaja nezadovoljstva svojim tijelom. Sličan rezultat je dobila i Kukić (2017) u istraživanju u kojem je utvrđeno da važnost slike tijela moderira odnos korištenja strategija za mršavljenje i nezadovoljstva svojim tijelom. Neki od čimbenika koji su se pokazali značajnim u objašnjavanju nezadovoljstva tijelom kod hrvatskih adolescenata su percipirani komentari oca i majke vezanih uz tijelo, poticanje na mišićavost od strane oca, percipirani komentari muških vršnjaka o tjelesnom izgledu te percipirani utjecaj medija na mršavljenje (ali ne na mišićavost i dobivanje na tjelesnoj težini) (Erceg Jugović, 2015 prema Erceg i Kuterovac Jagodić, 2023).

### *Mišićna dismorfija*

Pozitivna slika tijela povezana je s manjom razinom depresivnosti, višom razinom samopoštovanja, manjom incidencijom povijesti nezdravih dijeta i manjom težnjom za mišićavosti (Gillen, 2015). S druge strane, negativnija slika tijela je povezana s višom razinom depresivnosti (Şanlier i sur., 2016) te je utvrđeno da socijalna anksioznost moderira odnos negativne slike tijela i simptomatologije poremećaja prehrane (Dakanalis i sur., 2015). Na bihevioralnoj razini

negativna slika tijela je povezana s uporabom suplemenata i dijetalnih proizvoda poput proteina, sportskih pića i vitamina (Yager i O’Dea, 2014).

Izrazito nezadovoljstvo vlastitim fizičkim izgledom je prisutno kod osoba s tjelesnom dismorfijom pri čemu je kod muškaraca s tjelesnom dismorfijom uočeno da pokazuju puno veću brigu o izgledu od prosjeka (Phillips, 2012). Tjelesna dismorfija je poremećaj obilježen zaokupljenošću manom u tjelesnom izgledu koju drugi ne primjećuju ili smatraju zanemarivom. Ta zaokupljenost dovodi do značajne patnje i poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju. Navedena patnja rezultira repetitivnim ponašanjima ili mentalnim aktivnostima poput uspoređivanja izgleda s drugim ljudima (Američka psihijatrijska udruga, 2014). Mišićna dismorfija je oblik tjelesnog dismorfnog poremećaja koji je dominantno prisutan kod muškaraca, a obilježen je zaokupljenošću idejom da je tijelo premalo ili nedovoljno mišićavo (Američka psihijatrijska udruga, 2014). Ono što razlikuje mišićnu dismorfiju od nepatološkog nezadovoljstva vlastitim tijelom je što nema značajne promjene u zadovoljstvu tijelom unatoč objektivnim pokazateljima napretka u promjeni tijela (Martenstyn i sur., 2022). U usporedbama s drugima, muškarac s mišićnom dismorfijom će primijetiti mišićavost drugih, ali unatoč tome što je njegovo tijelo iste tjelesne i mišićne mase sebe će percipirati kao manjim (Olivardia, 2001). Ponašanja koja su uočena kod osoba s mišićnom dismorfijom su dugosatno dizanje utega, pretjerana zaokupljenost dijetom i kompulzivna provjera tijela (engl. *body checking*) te izbjegavanje mjesta gdje im je tijelo vidljivo ili ne mogu u potpunosti kontrolirati kakvu hranu unose (primjerice restorani) (Martenstyn i sur., 2022; Olivardia, 2001). U situacijama u kojima ne mogu izbjeći izloženost njihovog tijela, prije odlaska bi se najčešće pripremali dodatnom vježbom ili dijetom (Martenstyn i sur. 2022). Dodatno gotovo svaka osoba u istraživanju Martenstyn i suradnika (2022) je prijavila da koristi aplikaciju za praćenje kalorija i kada ne bi uspjeli ili bi prestigli dnevni limit kalorija, izvještavali bi o osjećaju iznimne anksioznosti i psihološke patnje. Iako brojanje kalorija nikad nije bilo lakše nego danas zahvaljujući aplikacijama poput *My Fitness Pal*, Eikey (2021) je u svom istraživanju utvrdila da sam dizajn aplikacija potiče nezdrave navike i ponašanja. Glavna obilježja na koje Eikey (2021) upozorava su nužnost dnevnog unošenja podataka u aplikaciju što potiče na opsesivno ponašanje, obavijesti kojima se sudionike upozorava da se ne drže svojeg cilja i upozorenja oko neunošenja podataka kojima se odmor od praćenja kalorija prikazuje kao nešto negativno. Sudionici njenog istraživanja su naveli da osjećaju krivnju kada dobiju obavijest od aplikacije, upozorenje ako bi odabrali opciju da ne žele više pratiti kalorije ili kada bi vidjeli

vizualizaciju toga koliko su prešli dnevni limit. Kao primjer navode da, u vrijeme kada se provelo istraživanje, u spomenutoj aplikaciji, ako bi korisnik prešao dnevni limit kalorija, broj unesenih kalorija bi se odmah prikazao crvenom bojom, bez obzira o količini prijeđenih kalorija. Murray i suradnici (2012) su utvrdili da se osobe s mišićnom dismorfijom statistički ne razlikuju u psihopatološkom hranjenju od osoba s anoreksijom - naprotiv čak su imali značajno veći rezultat u mjerenju ograničenja prehrane. Nadalje, muškarci s mišićnom dismorfijom i muškarci s anoreksijom pokazuju značajno veću razinu kompulzivnog vježbanja u usporedbi s kontrolnom skupinom koja se sastojala od muškaraca koji koriste teretanu. Muškarci s mišićnom dismorfijom su značajno više koristili farmaceutske proizvode sa svrhom boljeg fizičkog performansa naspram muškaraca u kontrolnoj skupini i muškaraca s anoreksijom. Ranija empirijska istraživanja potvrđuju i rezultati istraživanja Rica i Sepúlveda (2024) koji također nisu našli značajnu razliku u psihopatološkom hranjenju kod osoba s mišićnom dismorfijom i osoba s poremećajem hranjenja kao ni u nezadovoljstvo tijelom i perfekcionizmom vezanim uz izgled. Uz navedena ponašanja, kod osoba s tjelesnom dismorfijom su uočeni komorbiditeti s velikim depresivnim poremećajem, opsesivno-kompulzivnim poremećajem, socijalno anksioznim poremećajem i poremećajima vezanim uz uporabu psihoaktivnih tvari (Američka psihijatrijska udruga, 2014).

Grieve (2007) predlaže konceptualni model izrađen po uzoru na biopsihosocijalni model koji čine sociokulturalni (idealno tijelo u medijima i participacija u sportu), emocionalni (negativni afekt), psihološki (negativna slika tijela, perfekcionizam, iskrivljena slika tijela i nisko samopouzdanje) i fiziološki (tjelesna masa) faktori. Sukladno takvom modelu, predlaže se nepatološki put razvitka mišićne dismorfije prema kojem kod pojedinaca s navedenim psihološkim karakteristikama spomenuti socio-kulturalni faktori navode pojedince na započinjanje vježbanja utezima i povećanje težnje za mišićavosti. Potom dolazi do poboljšanja u izgledu i taj hobi preuzima ulogu obrambenog mehanizma na koji se sve više oslanjaju te zbog čega i kreću s ekscesivnim rutinama vježbanja, uporabom suplemenata i kontrolom prehrane (Hale i Smith, 2012). Davey i Bishop (2006) ističu da neki muškarci ne trebaju zadovoljavati sve kriterije mišićne dismorfije da bi podlijegali nezdravim ponašanjima karakterističnim za mišićnu dismorfiju povezani sa značajnim nezadovoljstvom.

Prema DSM-V, raširenost tjelesnog dismorfog poremećaja kod muškaraca u Sjedinjenim Američkim Državama je 2,2 % (Američka psihijatrijska udruga, 2014). Za mišićnu dismorfiju je utvrđen sličan postotak, kod australskih adolescenata taj postotak je iznosio 2,2 % (Mitchison i

sur., 2021), a kod muških studenata u Španjolskoj 1,3 % (Rica i Sepúlveda, 2024). Kod australskog uzorka (Mitchison i sur., 2021) utvrđeno je da mladići koji su u riziku za razvitak mišićne dismorfije pokazuju puno veću naklonost prema visoko-proteinskim dijetama, dizanju utega i izbjegavanju socijalnih aktivnosti zbog rasporeda vježbanja i režima prehrane. U objašnjavanju mišićne dismorfije pomoću modela trodijelnog utjecaja, Klimek i suradnici (2018) su utvrdili da su internalizacija muskulaturnog ideala i internalizacija vitkog ideala zasebni značajni prediktori mišićne dismorfije. Nadalje, utvrđeno je da su muškarci koji imaju višu razinu internaliziranja muskulaturnog ideala naspram internalizacije vitkog ideala pod većim rizikom razvitka mišićne dismorfije. Autori kao objašnjenje nude mogućnost da ti muškarci visoku razinu muskulature postižu tako da se više upuštaju u ponašanja vezana uz povećanje mišićne mase naspram mršavljenja (primjerice dijetom). To objašnjenje je u skladu s istraživanjem Homana (2010) u kojem je na uzorku žena utvrđeno da su internalizacija mršavog i mišićavog ideala povezani s višom razinom kompulzivnog vježbanja, što naposljetku dovodi do maladaptivnog dogovora na propuštanje ili promjenu planiranog rasporeda vježbe.

Mitchell i suradnici (2016) su utvrdili da su psihološki čimbenici poput perfekcionizma, anksioznosti i depresije povezani sa simptomatologijom mišićne dismorfije. Također navedeni rad iznosi obrnuto proporcionalan odnos razine samopoštovanja i mišićne dismorfije pri čemu je niža razina samopoštovanja povezana s višom razinom simptomatologije mišićne dismorfije. Krebs i suradnici (2019) su utvrdili da je perfekcionizam rizičan faktor u razvoju tjelesnih dismorfija kod adolescenata. Dodatno, neke osobe s mišićnom dismorfijom su od djetinjstva za sebe postavljali izrazito visoke standarde kojima su težili (Martenstyn i sur., 2022). U ispitivanju odnosa emocionalne regulacije, perfekcionizma i dismorfične brige o izgledu, utvrđeno je da poteškoće u regulaciji emocija moderiraju odnos perfekcionizma i dismorfične brige o izgledu. Točnije osobe s više teškoća u regulaciji emocija i većom razinom društveno propisanog perfekcionizma su pokazuju značajno veću dismorfičnu brigu o izgledu (Cunningham i sur., 2018). U istraživanju Martenstyna i suradnika (2022), sudionici su izjavili da im je samopoštovanje bilo narušeno i prije razvitka mišićne dismorfije, a kao glavni razlog bavljenja većinski vježbama snage poput dizanja utega su navodili prihvaćanje i seksualnu poželjnost od strane drugih ljudi. Jednako tako su naglasili da su se često uspoređivali s drugim ljudima u teretani i sa slikama drugih na društvenim mrežama. U nastavku navedenog istraživanja (Martenstyn i sur., 2023), vježbanje su sudionici opisivali kao sredstvo nalik terapiji zbog toga što im je poboljšavalo raspoloženje i omogućavalo



im je stavljanje emocija “sa strane” kako bi se kasnije mogli nositi s njima. Veliki dio sudionika je izjavio da bez vježbanja ne bi mogli regulirati svoje emocije. Navedeno je dodatno problematično kada se uzme u obzir da će osobe s mišićnom dismorfijom pokazati želju za vježbanjem čak i kada su ozlijeđeni ili bolesni, stoga će u takvim situacijama fizičko naprezanje imati negativniji utjecaj na njihovo zdravlje. Primjerice, iako znaju da bi trebali u plan vježbanja imati i uključen dan odmora, sudionici su izjavili izrazit pad raspoloženja, samopoštovanja i češće kompulzivne provjere tijela u ogledalu na dan kada ne bi vježbali, a neki čak i ignoriraju dan odmora i vježbaju unatoč mogućim negativnim posljedicama (Martenstyn i sur., 2023).

Temeljem svega navedenog, osmišljeno je istraživanjem u kojem se željelo dodatno provjeriti odnos između slike tijela i psihosocijalnih čimbenika koji utječu na sliku tijela na Hrvatskom uzorku budući da postoji relativno mali broj istraživanja na tu temu. Preciznije kao kriterij je odabrana mišićna dismorfija jer je karakterizirana visokom težnjom za mišićavosti, nezadovoljstvom vlastitim izgledom i poteškoćama u funkcioniranju u svakodnevnom životu. Nastavno na dosadašnja istraživanja, perfekcionizam i emocionalna kompetencija su odabrani kao potencijalni prediktori u objašnjavanju mišićne dismorfije kod muškaraca u Hrvatskoj. Također zbog relevantnosti teorije sheme o sebi i dosadašnjih nalaza u domenama samopouzdanja, kao mogući prediktor je odabran i izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti. Naposljetku zbog toga što se teorija socijalne usporedbe pokazuje kao dobar okvir za objašnjavanje odnosa utjecaja medija i vršnjaka na sliku tijela, pretpostavlja se da je sklonost usporedbe s drugima mogući prediktor u objašnjavanju mišićne dismorfije.

## **Ciljevi i problemi**

Cilj ovog rada je utvrditi zastupljenost simptoma mišićne dismorfije kod muškaraca rane odrasle dobi u Republici Hrvatskoj i utvrditi mogući odnos između mišićne dismorfije i različitih aspekta biopsihosocijalne dobrobiti.

### *Problemi i hipoteze istraživanja*

Problem 1. Utvrditi obilježja odnosa između ukupnog rezultata i podljestvica Inventara mišićne dismorfije i perfekcionizma, emocionalne kompetentnosti, sklonosti uspoređivanja s drugima i izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti.

Hipoteza 1. Očekuje se značajna pozitivna povezanost između perfekcionizma, sklonosti uspoređivanja s drugima i izgledom uvjetovanog osjećaj osobne vrijednosti s ukupnim rezultatom i podljestvicama Inventara mišićne dismorfije. Očekuje se i značajna negativna povezanost između emocionalne kompetentnosti i ukupnog rezultata na Inventaru mišićne dismorfije te podljestvice Poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju i težnje za veličinom.

Problem 2. Utvrditi relativni doprinos perfekcionizma, emocionalne kompetentnosti, sklonosti uspoređivanja s drugima i izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti u objašnjenju varijance simptoma mišićne dismorfije i težnje za veličinom, nezadovoljstvo vlastitim izgledom i poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju.

Problem 3. Ispitati razlikuju li se osobe koje broje kalorije od osoba koje ne broje kalorije u postignutom rezultatu mišićne dismorfije?

Hipoteza 3. Osobe koje broje kalorije će ostvariti značajno veći rezultat na Inventaru mišićne dismorfije u usporedbi s osobama koje ne broje kalorije.

## **Metoda**

### *Sudionici*

U istraživanju je sudjelovalo 168 sudionika od kojih je šest izostavljeno iz daljnjih statističkih analiza (dvije osobe ženskog spola, jedan sudionik mlađi od 19 godina te troje sudionika starijih od 35 godina). Dob sudionika se kretala u rasponu od 19 do 35 godina, pri čemu je prosječna pri čemu su sudionici u prosjeku bili stari 26 godina ( $M=26,48$ ;  $SD=4,09$ ). Ukupno 60 sudionika je izjavilo da su studenti (37,04%), 87, odnosno 53,70% sudionik navodi da radi puno radno vrijeme, 5 (3,08%) se bavi ostalim oblicima rada (kraći, *freelance* itd.), a 10 sudionika (6,17%) navodi da su nezaposleni. Kada je u pitanju vježbanje, 65 sudionika je izjavilo da dio slobodnog vremena provodi u teretani (40,12%) dok 72 navodi da vježba kod kuće (44,45%). Njih 28 je navelo da vodi brigu o broju unesenih kalorija (17,28%) te se 10 sudionika u sklopu svojeg obrazovanja li profesionalno bavi sportom (6,17%).

## *Instrumenti*

### *Inventar mišićne dismorfije*

U istraživanju je korišten Inventar mišićne dismorfije (engl. *Muscle Dysmorphic Disorder Inventory*) koji sadrži 13 čestica na koje se odgovara Likertovom ljestvicom od pet stupnjeva (1 - nikad, 5 - uvijek). Inventar se sastoji od tri podljestvice: Težnja za veličinom (npr. *Mislim da je moje tijelo previše mršavo*), Nezadovoljstvo vlastitim izgledom (npr. *Mrzim svoje tijelo*) i Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju (npr. *Osjećam se depresivno kad propustim jedan ili više dana vježbanja*) (Hildebrandt i sur., 2004). Rezultat na podljestvicama se dobiva zbrajanjem odgovora na pripadajuće čestice, a ukupni rezultat zbrajanjem rezultata podljestvica. Hildebrandt i suradnici (2004) navode zadovoljavajuće pouzdanosti unutarnje konzistencije za ukupni rezultat inventara ( $\alpha=,81$ ) kao i za podljestvice Težnja za veličinom ( $\alpha=,85$ ), Nezadovoljstvo vlastitim izgledom ( $\alpha=,77$ ) i Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju ( $\alpha=,80$ ) Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije u ovom istraživanju je zadovoljavajuća za svaku podljestvicu (Težnja za veličinom  $\alpha=,80$ , nezadovoljstvo vlastitim izgledom  $\alpha=,79$  i poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju  $\alpha=,84$ ) kao i za ukupni rezultat inventara ( $\alpha=,73$ ). Budući da ne postoji hrvatski prijevod, navedena podljestvica je prevedena za potrebe ovog rada metodom dvostruko slijepog prijevoda.

### *Upitnik emocionalne kompetencije (UEK-15)*

Upitnik emocionalne kompetencije (UEK-15) (Takšić, 2002) je skraćena verzija upitnika emocionalne kompetencije izrađena sa svrhom ekonomske procjene opće emocionalne kompetentnosti (originalni upitnik se sastoji od 165 čestica). Sudionik odgovara na tvrdnje s pomoću Likertove ljestvice od 5 stupnjeva (1 - uopće ne, 5 - U potpunosti da) (npr. *Dobro raspoloženje mogu zadržati i ako mi se nešto loše dogodi*). Dobivene su zadovoljavajuće pouzdanosti unutarnje konzistencije na različitim uzorcima koje se kreću između 0,75 i 0,80 (Takšić, 2002). Sam upitnik je pokazao zadovoljavajuću pouzdanost ( $\alpha=,85$ ) u ovom istraživanju.

### *Višedimenzionalni inventar perfekcionizma u sportu*

Višedimenzionalni inventar perfekcionizma u sportu (Stoerber i sur., 2007; Greblo, 2011) je inventar koji je prilagođen za mjerenje adaptivnih i neadaptivnih perfekcionističkih težnji za vrijeme vježbanje. Konkretnije, sastoji se od podljestvica Težnja za savršenstvom (npr. *Tijekom*

vježbanja/treninga težim tome da budem što savršeniji) i Negativna reakcija na nesavršenstvo (npr. *Nakon vježbanja/treninga, osjećam se potišteno ako nisam bio savršen*) koje imaju pet čestica. Na tvrdnje se odgovara Likertovom ljestvicom od 6 stupnjeva (1 - nikad, 6 - uvijek). Rezultat podljestvica definiran je kao prosjek odgovora na čestice koje pripadaju odgovarajućoj podljestvici, a ukupni rezultat na skali perfekcionizma se dobiva izračunavanjem prosjeka odgovora na svim česticama upitnika. Stoeber i suradnici (2007) navode zadovoljavajuću pouzdanost za ukupni rezultat perfekcionizma ( $\alpha=,90$ ) kao i podljestvice Negativne reakcije na nesavršenstvo ( $\alpha=,92$ ) i Težnja za savršenstvom ( $\alpha=,90$ ) U ovom istraživanju, pouzdanost ljestvice i podljestvica je zadovoljavajuća (ukupni rezultat  $\alpha=,93$ ), Težnje za savršenstvom  $\alpha=,95$ , te Negativne reakcija na nesavršenstvo  $\alpha=,91$ ).

#### *Skala sklonosti uspoređivanja s drugima*

Skala sklonosti uspoređivanja s drugima (Ćubela Adorić i Penezić, 2004) je instrument od devet čestica kojim se nastoji utvrditi stupanj tendencije usporedbe s drugima pri razmatranju samoga sebe. Na tvrdnje sudionici odgovaraju s pomoću Likertove ljestvice od pet stupnjeva (1 - uopće ne slažem, 5 - potpuno se slažem) (npr. *Često uspoređujem osobe koje su meni bliske i važne (partnera, roditelje, braću, sestre) s drugim ljudima*). Autori navode zadovoljavajuću pouzdanost unutarnje konzistencije koja se kretala između 0,73 i 0,83 (Ćubela Adorić i Penezić, 2004). Pouzdanost skale sklonosti uspoređivanja s drugima je zadovoljavajuća ( $\alpha=,83$ ) u ovom istraživanju.

#### *Podljestvica Izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti*

Podljestvica Izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti unutar Ljestvice izvora osobne vrijednosti (engl. *Contingencies of self-worth Scale*) (Crocker i sur., 2003) je podljestvica od pet čestica kojom se mjeri koliko važnost osoba pridaje vlastitom izgledu kao jednoj od odrednica osjećaja vrijednosti i samopoštovanja (npr. *Osjećam se dobro kada mislim da izgledam privlačno*). Stupanj slaganja s tvrdnjama bilježi se putem odgovora na Likertovoj ljestvici od sedam stupnjeva (1 - uopće se ne slažem, 5 - potpuno se slažem). Ukupan rezultat podljestvice se dobije izračunom aritmetičke sredine odgovora na čestice koje spadaju toj podljestvici (Crocker i sur., 2003). Crocker i suradnici (2003) navode test-retest pouzdanost za podljestvicu Izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti od 0,75 (tri mjeseca između testiranja), 0,66 (pet mjeseca između testiranja) i 0,66 (osam mjeseca između testiranja). Pouzdanost Podljestvice izgledom

uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti je zadovoljavajuća ( $\alpha=.69$ ) u ovom istraživanju s obzirom na broj čestica. Budući da ne postoji službeni hrvatski prijevod, navedena podljestvica je prevedena za potrebe ovog rada metodom dvostruko slijepog prijevoda.

### *Postupak*

Podaci su prikupljeni u razdoblju između 29. travnja i četvrtog svibnja 2024. godine putem *Google Forms* platforme. Poveznica s upitnicima je bila poslana na studentske *mailing* liste studenta psihologije, studenta komunikologije, studenata učiteljskog fakulteta i studenata socijalne pedagogije. Poveznica je bila objavljena na Hrvatskom *subredditu* r/Croatia i r/hrvatska i Facebook grupama poput Upitnici za radove i istraživanja, Teretana i fitness, Zagreb usluge i slične. Poveznica na upitnik je bila objavljena i na profilima društvenih mreža autora (*Instagram* i *Facebook*) te privatno poslana poznanicima s naputkom da poveznicu prosljede ciljnoj skupini.

Prikupljeni podaci su u potpunosti anonimni i nije moguće povezati ih s osobama koje su sudjelovale u istraživanju. Podacima je isključivo mogao pristupiti autor istraživanja budući da su bili pohranjeni na njegovom *Google drive* profilu.

### **Rezultati**

Vodeći se granicom od 39 bodova koja upućuje na to da prema rezultatu ostvarenom na Inventaru mišićne dismorfije osoba pokazuje rizik razvoja mišićne dismorfije (Zeeck i sur., 2018), analizom podataka utvrđeno je da u prosjeku muškarci rane odrasle dobi koji su sudjelovali u istraživanju ne spadaju u rizičnu skupinu za razvoj mišićne dismorfije ( $M=29,09$ ;  $SD=7,64$ ) (Tablica 1). Od ukupnog broja sudionika ( $n=162$ ), samo 9 je postiglo rezultat veći od 39 bodova (5,56%). Dodatno, na razini prosjeka, u uzorku je utvrđena umjerena do viša razina izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti ( $M=4,56$ ;  $SD=1,04$ ), viša razina težnje za savršenstvom ( $M=3,31$ ;  $SD=3,2$ ) i niža razina negativne reakcije na nesavršenstvo ( $M=2,01$ ;  $SD=1,08$ ). Sudionici pokazuju višu razinu emocionalne kompetentnosti ( $M=3,56$ ;  $SD=,60$ ), ali i višu razinu sklonosti uspoređivanja s drugima ( $M=31,58$ ;  $SD=6,46$ ) (Tablica 1).

**Tablica 1.**

*Deskriptivni podaci za varijable mišićne dismorfije, izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti, težnje za savršenstvom, negativne reakcije na nesavršenstvo, emocionalne kompetentnosti i sklonosti uspoređivanja s drugima*

|                                                     | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>Koeficijent<br/>asimetričnosti</i> |           | <i>Koeficijent<br/>spljoštenosti</i> |           | <i>N</i> |
|-----------------------------------------------------|----------|-----------|------------|------------|---------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|----------|
|                                                     |          |           |            |            | <i>SE</i>                             | <i>SE</i> | <i>SE</i>                            | <i>SE</i> |          |
| Mišićna dismorfija                                  | 29,09    | 7,64      | 13         | 52         | 0,21                                  | 0,19      | 0,00                                 | 0,38      | 162      |
| Izgledom uvjetovan<br>osjećaj osobne<br>vrijednosti | 4,56     | 1,04      | 2,2        | 6,8        | -0,21                                 | 0,19      | -0,55                                | 0,38      | 162      |
| Težnja za<br>savršenstvom                           | 3,31     | 3,2       | 1          | 6          | 0,03                                  | 0,19      | -0,90                                | 0,38      | 162      |
| Negativna reakcija<br>na nesavršenstvo              | 2,01     | 1,08      | 1          | 5,6        | 1,29                                  | 0,19      | 1,28                                 | 0,38      | 162      |
| Emocionalna<br>kompetentnost                        | 3,56     | 0,60      | 2,13       | 5          | -,20                                  | 0,19      | -0,40                                | 0,38      | 162      |
| Sklonost<br>uspoređivanja s<br>drugima              | 31,58    | 6,46      | 14         | 45         | -,23                                  | 0,19      | -0,52                                | 0,38      | 162      |

Testiranjem normalnosti distribucija korištenih varijabli putem Shapiro-Wilk testa utvrđeno je da emocionalna kompetentnost i sklonost uspoređivanju s drugima zadovoljavaju pretpostavku normalnosti dok rezultat na Inventaru mišićne dismorfije, težnje za savršenstvom, negativne reakcije na nesavršenstvo i izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti ne zadovoljavaju navedenu pretpostavku (Tablica 2). Unatoč tome, budući da nijednoj od navedenih ljestvica apsolutna vrijednost koeficijenta asimetričnosti nije veća od 2 niti je apsolutna vrijednost koeficijenta spljoštenosti veća od 7, što bi ukazivalo na značajno odstupanje od normalnosti (Kim, 2013), za obradu rezultata korišteni su parametrijski statistički postupci (Tablica 1).

**Tablica 2.***Prikaz rezultata Shapiro-Wilk testa*

|                                                 | Statistik | <i>df</i> | <i>p</i> |
|-------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|
| Izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti   | 0,978     | 162       | 0,012    |
| Ukupni rezultat na Inventaru mišićne dismorfije | 0,983     | 162       | 0,047    |
| Težnja za savršenstvom                          | 0,953     | 162       | 0,000    |
| Negativna reakcija na nesavršenstvo             | 0,851     | 162       | 0,000    |
| Emocionalna kompetentnost                       | 0,986     | 162       | 0,092    |
| Sklonost uspoređivanja s drugima                | 0,985     | 162       | 0,077    |

Korelacijskom analizom utvrđena je značajna pozitivna umjerena povezanost između ukupnog rezultata na Inventaru mišićne dismorfije i rezultata na podljestvicama Izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti, Negativne reakcije na nesavršenstvo i Težnje za savršenstvom te rezultatom na ljestvici Sklonosti uspoređivanja s drugima. Utvrđena je značajna negativna niska povezanost između mišićne dismorfije i emocionalne kompetentnosti (Tablica 3). Dodatno, analizom podljestvica Inventara mišićne dismorfije, utvrđeno je da je podljestvica Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju značajno umjereno pozitivno povezana s težnjom za savršenstvom i negativnom reakcijom na nesavršenstvo te nisko pozitivno s izgledom uvjetovanim osjećajem osobne vrijednosti. Nadalje utvrđena je značajna niska negativna povezanost između težnje za veličinom i emocionalne kompetentnosti te značajna niska pozitivna povezanost s negativnom reakcijom na nesavršenstvo, sklonosti uspoređivanja s drugima, težnjom za savršenstvom i izgledom uvjetovanim osjećajem osobne vrijednosti. Nezadovoljstvo vlastitim izgledom je značajno umjereno pozitivno povezano s izgledom uvjetovanim osjećajem osobne vrijednosti te pozitivno nisko sa sklonosti uspoređivanja s drugima i negativnom reakcijom na nesavršenstvo, no nije statistički značajno povezano s težnjom za savršenstvom i emocionalnom kompetentnosti (Tablica 3).

**Tablica 3.**

*Prikaz korelacije mišićne dismorfije, izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti, težnje za savršenstvom, negativne reakcije na nesavršenstvo, emocionalne kompetentnosti, sklonosti uspoređivanja s drugima, težnje za veličinom, nezadovoljstvo vlastitim izgledom i poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju (N=162)*

|                                                  | 1.    | 2.     | 3.    | 4.    | 5.    | 6.    | 7.   | 8.  | 9. |
|--------------------------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-----|----|
| 1. Mišićna dismorfija                            | -     |        |       |       |       |       |      |     |    |
| 2. Težnja za veličinom                           | ,68** | -      |       |       |       |       |      |     |    |
| 3. Nezadovoljstvo vlastitim izgledom             | ,52** | -,08   | -     |       |       |       |      |     |    |
| 4. Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju       | ,66*  | ,18*   | ,14   | -     |       |       |      |     |    |
| 5. Izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti | ,44** | ,19*   | ,39** | ,26** | -     |       |      |     |    |
| 6. Težnja za savršenstvo                         | ,36** | ,20*   | ,08   | ,40** | ,11   | -     |      |     |    |
| 7. Negativna reakcija na nesavršenstvo           | ,48** | ,27**  | ,21** | ,42** | ,21** | ,60** | -    |     |    |
| 8. Emocionalna kompetentnost                     | -,16* | -,22** | ,01   | -,06  | -,19* | -,01  | -,07 | -   |    |
| 9. Sklonost uspoređivanju s drugima              | ,35** | ,25**  | ,29** | ,09   | ,43** | ,15   | ,19* | ,02 | -  |

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



Kako bi se utvrdio doprinos pojedinih činitelja u objašnjavanju mišićne dismorfije, provedena je regresijska analiza čiji su rezultati prikazani u Tablici 4. Kao kriterijska varijabla odabran je ukupni rezultat na Inventaru mišićne dismorfije, a izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti, težnja za savršenstvom, negativna reakcija na nesavršenstvo, emocionalna kompetentnost i sklonost uspoređivanja s drugima u analizu su uvršteni u funkciji kao prediktori. Izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti, težnja za savršenstvom, negativna reakcija na nesavršenstvo, emocionalna kompetentnost i sklonost uspoređivanja s drugima objašnjavaju 36% varijance mišićne dismorfije. Značajni prediktori su negativna reakcija na nesavršenstvo, izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti i sklonost uspoređivanja s drugima. Što znači da je viša razina mišićne dismorfije karakteristična za muškarce rane odrasle dobi koji su skloni negativnijim reakcijama na nesavršenstvo, koji stavljaju veliku važnost na svoj izgled kao činitelj njihove osobne vrijednosti te koji su skloni uspoređivanju s drugima (Tablica 4).

**Tablica 4.**

*Povezanost mišićne dismorfije s izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti, težnjom za savršenstvom, negativnom reakcija na nesavršenstvo, emocionalnom kompetentnosti i sklonosti uspoređivanja s drugima – rezultat regresijske analize*

| Prediktori:                                   | Kriterij: Mišićna dismorfija |              |           |          |
|-----------------------------------------------|------------------------------|--------------|-----------|----------|
|                                               | <i>b</i>                     | <i>SE(b)</i> | $\beta$   | <i>t</i> |
| Izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti | 2,01                         | 0,53         | ,27       | 2,78**   |
| Težnja za savršenstvom                        | 0,57                         | 0,40         | ,11       | 1,42     |
| Negativna reakcija na nesavršenstvo           | 2,25                         | 0,57         | ,32       | 3,95**   |
| Emocionalna kompetentnost                     | -1,12                        | 0,82         | -,09      | -1,36    |
| Skлонost uspoređivanja s drugima              | 0,18                         | 0,08         | ,15       | 2,19**   |
|                                               | $R^2$                        | $R^2_{kor.}$ | <i>df</i> | <i>F</i> |
|                                               | ,38                          | ,36          | 161       | 19,18**  |

*b* - nestandardizirani regresijski koeficijent; *SE(b)* - standardna pogreška *b* koeficijenta;  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent;  $R^2$  - koeficijent multiple determinacije;  $R^2_{kor.}$  - korigirani koeficijent multiple determinacije; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Kako bi se dobio dodatan uvid u način na koji su psihosocijalni čimbenici povezani s određenim aspektima mišićne dismorfije, provedene su dodatne regresijske analize pri čemu su kriterijske varijable podljestvice Inventara mišićne dismorfije, odnosno Težnja za veličinom, Nezadovoljstvo vlastitim izgledom i Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju. Značajni prediktori u objašnjavanju težnje za veličinom su emocionalna kompetentnost, negativna reakcija

na nesavršenstvo i sklonost uspoređivanja s drugima i njima se objašnjava 13% varijance težnje za veličinom. Preciznije, višu težnju za veličinom očekujemo kod mladih muškaraca koji pokazuju nižu razinu emocionalnu kompetentnosti, negativnije reagiranje na nesavršenstvo i veću razinu sklonosti uspoređivanja s drugima (Tablica 5).

**Tablica 5.**

*Povezanost težnje za veličinom s izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti, težnjom za savršenstvom, negativnom reakcija na nesavršenstvo, emocionalnom kompetentnosti i sklonosti uspoređivanja s drugima – rezultat regresijske analize*

| Prediktori:                                   | Kriterij: Težnja za veličinom |              |           |          |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|--------------|-----------|----------|
|                                               | <i>b</i>                      | <i>SE(b)</i> | $\beta$   | <i>t</i> |
| Izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti | 0,11                          | 0,39         | ,02       | 0,29     |
| Težnja za savršenstvom                        | 0,19                          | 0,30         | ,06       | 0,66     |
| Negativna reakcija na nesavršenstvo           | 0,78                          | 0,42         | ,18       | 1,88     |
| Emocionalna kompetentnost                     | -1,61                         | 0,60         | -,20      | -2,68**  |
| Sklonost uspoređivanja s drugima              | 0,15                          | 0,06         | ,20       | 2,45*    |
|                                               | $R^2$                         | $R^2_{kor.}$ | <i>df</i> | <i>F</i> |
|                                               | ,16                           | ,13          | 161       | 5,90**   |

*b* - nestandardizirani regresijski koeficijent; *SE(b)* - standardna pogreška *b* koeficijenta;  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent;  $R^2$  - koeficijent multiple determinacije;  $R^2_{kor.}$  - korigirani koeficijent multiple determinacije; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Prema podacima prikazanim u Tablici 6, na temelju izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti i negativne reakcije na nesavršenstvo objašnjava se 17% nezadovoljstva vlastitim tijelom. Što znači da muškarce koji pokazuju veće nezadovoljstvo vlastitim tijelom karakterizira negativnija reakcija na nesavršenstvo i veće uvjetovanje osobne vrijednosti svojim izgledom.

**Tablica 6.**

*Povezanost nezadovoljstva vlastitim izgledom s izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti, težnjom za savršenstvom, negativnom reakcija na nesavršenstvo, emocionalnom kompetentnosti i sklonosti uspoređivanja s drugima – rezultat regresijske analize*

| Prediktori:                                   | Kriterij: Nezadovoljstvo vlastitim izgledom |              |           |          |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|-----------|----------|
|                                               | <i>b</i>                                    | <i>SE(b)</i> | $\beta$   | <i>t</i> |
| Izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti | 1,17                                        | 0,30         | ,32       | 3,83**   |
| Težnja za savršenstvom                        | -0,19                                       | 0,23         | -,07      | -1,83    |
| Negativna reakcija na nesavršenstvo           | 1,62                                        | 0,33         | ,17       | 1,88*    |
| Emocionalna kompetentnost                     | 1,48                                        | 0,47         | ,07       | 1,01     |
| Sklonost uspoređivanja s drugima              | 0,08                                        | 0,05         | ,13       | 1,64     |
|                                               | $R^2$                                       | $R^2_{kor.}$ | <i>df</i> | <i>F</i> |
|                                               | ,19                                         | ,17          | 161       | 7,40**   |

*b* - nestandardizirani regresijski koeficijent; *SE(b)* - standardna pogreška *b* koeficijenta;  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent;  $R^2$  - koeficijent multiple determinacije;  $R^2_{kor.}$  - korigirani koeficijent multiple determinacije; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Pomoću prediktora negativne reakcije na nesavršenstvo, težnjom za savršenstvom i izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti je objašnjeno 22% poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju. Sukladno tome očekujemo višu razinu težnje za savršenstvom, negativnije reakcije na nesavršenstvo i veću razinu izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti kod muškaraca koje obilježavaju poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju karakteristične za mišićnu dismorfiju (Tablica 7).

**Tablica 7.**

*Povezanost poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju s izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti, težnjom za savršenstvom, negativnom reakcija na nesavršenstvo, emocionalnom kompetentnosti i sklonosti uspoređivanja s drugima – rezultat regresijske analize*

| Prediktori:                                   | Kriterij: Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju |              |           |          |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|-----------|----------|
|                                               | <i>b</i>                                          | <i>SE(b)</i> | $\beta$   | <i>t</i> |
| Izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti | 0,73                                              | 0,27         | ,21       | 2,66**   |
| Težnja za savršenstvom                        | 0,57                                              | 0,21         | ,24       | 2,71**   |
| Negativna reakcija na nesavršenstvo           | 0,85                                              | 0,30         | ,25       | 2,86**   |
| Emocionalna kompletnost                       | 0,02                                              | 0,43         | ,00       | 0,04     |
| Skлонost uspoređivanja s drugima              | -0,05                                             | 0,04         | -,08      | -1,06    |
|                                               | $R^2$                                             | $R^2_{kor.}$ | <i>df</i> | <i>F</i> |
|                                               | ,25                                               | ,22          | 161       | 10,29**  |

*b* - nestandardizirani regresijski koeficijent; *SE(b)* - standardna pogreška *b* koeficijenta;  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent;  $R^2$  - koeficijent multiple determinacije;  $R^2_{kor.}$  - korigirani koeficijent multiple determinacije; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Budući da je utvrđena moguća interakcija između samopoštovanja i maladaptivnog perfekcionizma u objašnjavanju psihopatološkog hranjenja (Bardone-Cone i sur., 2017), dodatnom analizom doprinosa izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti i negativne reakcije na nesavršenstvo u objašnjavanju mišićne dismorfije utvrđeno je da nema interakcije izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti i negativne reakcije na nesavršenstvo (Tablica 8).

**Tablica 8.**

*Povezanost mišićne dismorfije s negativnom reakcijom na nesavršenstvo, izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti i njihove interakcije*

| Prediktori:                                       | Kriterij: Mišićna dismorfija |              |           |          |
|---------------------------------------------------|------------------------------|--------------|-----------|----------|
|                                                   | <i>b</i>                     | <i>SE(b)</i> | $\beta$   | <i>t</i> |
| Negativna reakcija na nesavršenstvo (z)           | 3,10                         | ,51          | ,41       | 6,12**   |
| Izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti (z) | 2,68                         | ,50          | ,35       | 5,33**   |
| NRN $\times$ IUOOV                                | -,09                         | ,45          | -,01      | -,19     |
|                                                   | $R^2$                        | $R^2_{kor.}$ | <i>df</i> | <i>F</i> |
|                                                   | ,35                          | ,34          | 158       | 28,11    |

*b* - nestandardizirani regresijski koeficijent; *SE(b)* - standardna pogreška *b* koeficijenta;  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent;  $R^2$  - koeficijent multiple determinacije;  $R^2_{kor.}$  - korigirani koeficijent multiple determinacije; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; z – standardizirane vrijednosti; NRN $\times$ IUOOV – interakcija negativne reakcije na nesavršenstvo i izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti

Zbog utvrđenog moderatorskog odnosa perfekcionizma i regulacije emocija u objašnjavanju dismorfične brige o izgledu (Cunningham i sur., 2018), provedena je detaljnija analiza odnosa standardiziranih vrijednosti emocionalne kompetentnosti i negativne reakcije na nesavršenstvo u objašnjavanju podljestvice Nezadovoljstva vlastitim izgledom. Utvrđeno je da će muškarci rane odrasle dobi koji su nezadovoljni svojim izgledom vjerojatno imati negativnije reakcije na nesavršenstvo. No, utvrđeno je da nema interakcije između emocionalne kompetentnosti i negativne reakcije na nesavršenstvo (Tablica 9).

**Tablica 9.**

*Povezanost nezadovoljstva vlastitim izgledom s negativnom reakcijom na nesavršenstvo i emocionalne kompetentnosti i njihovom interakcijom*

| Prediktori:                                      | Kriterij: Nezadovoljstvo vlastitim izgledom |              |           |          |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|-----------|----------|
|                                                  | <i>b</i>                                    | <i>SE(b)</i> | $\beta$   | <i>t</i> |
| Negativna reakcija na nesavršenstvo ( <i>z</i> ) | ,81                                         | ,31          | ,21       | 2,64**   |
| Emocionalna kompetentnost ( <i>z</i> )           | ,08                                         | ,30          | ,02       | ,28      |
| NRNxEK                                           | -,14                                        | ,27          | -,04      | -,54     |
|                                                  | $R^2$                                       | $R^2_{kor.}$ | <i>df</i> | <i>F</i> |
|                                                  | ,24                                         | ,22          | 158       | 2,67     |

*b* - nestandardizirani regresijski koeficijent; *SE(b)* - standardna pogreška *b* koeficijenta;  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent;  $R^2$  - koeficijent multiple determinacije;  $R^2_{kor.}$  - korigirani koeficijent multiple determinacije; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; *z* – standardizirane vrijednosti; NRNxEK – interakcija negativne reakcije na nesavršenstvo i emocionalne kompetentnosti

Regresijskom analizom rezultata na podljestvici Poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju ispostavilo se da su i težnja za savršenstvom i negativna reakcija na nesavršenstvo značajni prediktori u objašnjavanju navedenih rezultata. Uzevši to u obzir i pronalasku Stoebera i suradnika (2020) kojima se utvrdilo da adaptivni i maladaptivni perfekcionizam mogu zajedno imati negativne posljedice na pojedinca, provedena je dodatna analiza u svrhu uočavanja moguće interakcije. Utvrđena je značajna interakcija između težnje za savršenstvom i negativne reakcije na nesavršenstvo pri čemu niža razina težnje za savršenstvom i viša razina negativne reakcije na nesavršenstvo dovode do više razine poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju (Tablica 10) (Slika 1).

**Tablica 10.**

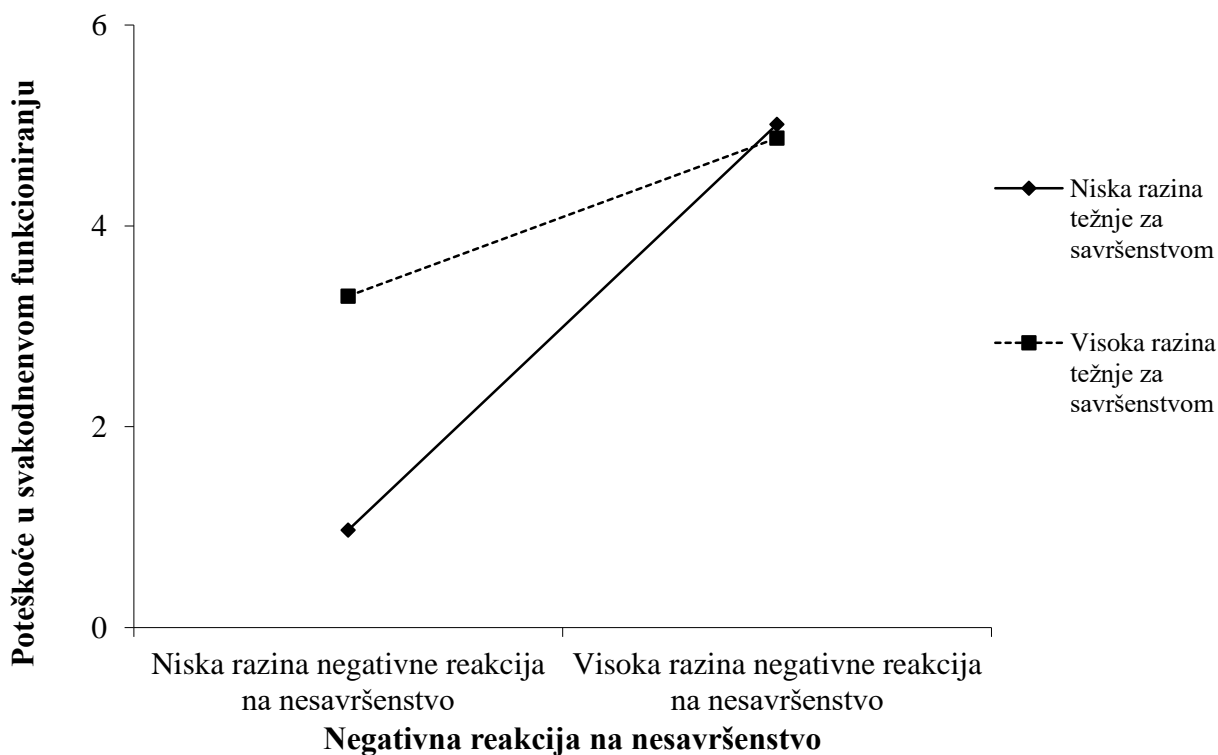
*Povezanost poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju s negativnom reakcijom na nesavršenstvo i težnjom za savršenstvom i njihovom interakcijom*

| Prediktori:                                      | Kriterij: Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju |              |           |          |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|-----------|----------|
|                                                  | <i>b</i>                                          | <i>SE(b)</i> | $\beta$   | <i>t</i> |
| Negativna reakcija na nesavršenstvo ( <i>z</i> ) | 1,39                                              | ,34          | ,42       | 4,04**   |
| Težnja za savršenstvom ( <i>z</i> )              | 0,37                                              | ,22          | ,15       | 1,64     |
| NRN $\times$ TZS                                 | -0,41                                             | ,18          | -,19      | -2,33*   |
|                                                  | $R^2$                                             | $R^2_{kor.}$ | <i>df</i> | <i>F</i> |
|                                                  | ,23                                               | ,22          | 158       | 16,50    |

*b* - nestandardizirani regresijski koeficijent; *SE(b)* - standardna pogreška *b* koeficijenta;  $\beta$  - standardizirani regresijski koeficijent;  $R^2$  - koeficijent multiple determinacije;  $R^2_{kor.}$  - korigirani koeficijent multiple determinacije; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; *z* – standardizirane vrijednosti; NRN $\times$ TZS – interakcija negativne reakcije na nesavršenstvo i težnje za savršenstvom

**Slika 1**

*Prikaz promjene u rezultatima na podljestvici Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju prilikom promjena u rezultatima na podljestvicama Težnje za savršenstvom i Negativne reakcije na nesavršenstvo*



Levenovim testom se utvrdilo da ne postoji značajna razlika u varijanci ukupnog rezultata na Inventaru mišićne dismorfije kod osoba koje vode računa o unesenim kalorijama naspram onih koji ne vode računa o unesenim kalorijama ( $F=2,18$  ;  $p>0,05$ ). Sukladno tome, t testom se utvrdila statistički značajna razlika u ukupnom rezultatu na Inventaru mišićne dismorfije između osoba koje vode računa u unesenim kalorijama naspram onih koji ne vode računa o unesenim kalorijama ( $t=2,50$ ;  $df=160$  i  $p<0,05$ ). Utvrđeno je da osobe koje vode računa o unesenim kalorijama ( $M=32,32$ ;  $SD=9,3$ ) postižu značajno viši rezultat od osoba koje ne vode računa o unesenim kalorijama ( $M=28,41$ ;  $SD=7,1$ ). Dodatno se t-testom ispitala razlika u rezultatima na podljestvicama Inventara mišićne dismorfije. Levenovim testom utvrđeno je da rezultati na podljestvicama Težnja za veličinom ( $F=1,87$ ;  $p>0,05$ ) i Nezadovoljstvo vlastitim izgledom ( $F=0,45$ ;  $p>0,05$ ) zadovoljavaju pretpostavku neznačajne razlike u varijanci između osoba koje vode računa o unesenim kalorijama naspram osoba koje ne vode računa o broju unesenih kalorija dok rezultati na podljestvici Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju ( $F=14,03$ ;  $p<,01$ ) ne zadovoljavaju navedenu pretpostavku. Provedbom t-testa utvrđeno je da se osobe koje vode računa o unesenim kalorijama značajno ne razlikuju od osoba koje ne vode računa o unesenim kalorijama temeljem rezultata koje postižu na podljestvici Težnja za veličinom ( $t=0,89$ ;  $df=160$  i  $p>0,05$ ) i Nezadovoljstvo vlastitim izgledom ( $t=0,58$ ;  $df=160$  i  $p>0,05$ ). S druge strane, utvrđena je značajna razlika u prosjeku rezultata na podljestvici Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju ( $t=2,76$ ;  $df=32,50$  i  $p<0,01$ ). Što znači da osobe koje vode računa o unesenim kalorijama ( $M=9,28$ ;  $SD=4,66$ ) postižu značajno viši rezultat na podljestvici Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju u usporedbi s osobama koje ne vode računa o unesenim kalorijama ( $M=6,73$ ;  $SD=3,20$ ).

## **Rasprava**

### *Interpretacija rezultata unutar teorijskih okvira*

Ovim istraživanjem cilj je bio na uzorku mladih u dobi od 19 do 35 utvrditi prisutnost rizika za razvoj mišićne dismorfije te ispitati povezanost mišićne dismorfije i činitelja mišićne dismorfije s psihosocijalnim čimbenicima koji su u ranijim empirijskim istraživanjima utvrđeni kao relevantni čimbenici u objašnjavanju mišićne dismorfije. Utvrđeno je da u prosjeku muškarci rane odrasle dobi koji su sudjelovali u istraživanju ne spadaju u rizičnu skupinu za razvoj mišićne dismorfije. U Sjedinjenim Američkim Državama utvrđena je zastupljenost mišićne dismorfije od 2,2% (Američka psihijatrijska udruga, 2014) kod opće američke populacije, 2,2% kod australskih

mladića (Mitchison i sur., 2021) i kod španjolskih studenata 1,3% (Rica i Sepúlveda, 2024). U ovom istraživanju 5,56% sudionika spada u rizičnu skupinu za razvitak mišićne dismorfije. Moguće objašnjenje je da muškarci rane odrasle dobi imaju veći pritisak vezan uz sliku tijela, no zbog načina prikupljanja sudionika moguće je da je istraživanje privuklo osobe koje često misle o svojem tijelu i često vježbaju u svoje slobodno vrijeme i samim time postižu više rezultate na Inventaru mišićne dismorfije.

Korelacijskom analizom utvrđena je značajna umjerena pozitivna povezanost ukupnog rezultata na Inventaru mišićne dismorfije s težnjom za savršenstvom, negativnom reakcijom na nesavršenstvo, izgledom uvjetovanim osjećajem osobne vrijednosti i s sklonosti uspoređivanja s drugima. Pored navedenog ukupni rezultat na Inventaru mišićne dismorfije negativne je niske povezanosti s emocionalnom kompetentnosti. Drugim riječima, veći rizik razvoja mišićne dismorfije je povezan s višom razinom negativne reakcije na nesavršenstvo, većom težnjom za savršenstvom, većom razinom sklonosti uspoređivanja s drugima, većom razinom izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti te nižom razinom emocionalne kompetentnosti. Ovi rezultati su u skladu s dosadašnjim istraživanjima u kojima je utvrđeno da je perfekcionizam značajno povezan s mišićnom dismorfijom i rizikom razvitka tjelesne dismorfije (Krebs i sur. 2019; Martenstyn i sur. 2022; Michell i sur. 2016) kao i povezanost važnosti domene izgleda u samopoštovanju s psihopatološkim hranjenjem (Bardone-Cone i sur., 2017) i samo-objektivizacijom (Adam i sur., 2017). Također, prema teoriji socijalne usporedbe koja pretpostavlja da sklonost socijalnoj usporedbi ima negativan utjecaj na sliku tijela (Grogan, 2017; Kleemans i sur. 2018), dimenzija sklonosti socijalnoj usporedbi u našem istraživanju se pokazala kao statistički značajno povezana s mišićnom dimorfijom. Preciznije, oni muškarci koji pokazuju veću tendenciju uspoređivanja s drugima, također postižu veći rezultat na Inventaru mišićne dismorfije. Martenstyn i suradnici (2023) su to dodatno utvrdili u svom istraživanju u okviru kojeg su osobe koje boluju od mišićne dismorfije izjavile da se često uspoređuju s drugim ljudima u teretani i na društvenim mrežama. Nastavno, Američka psihijatrijska udruga (2014) ističe uspoređivanje izgleda s drugima kao tendenciju prisutnu kod osoba koje pate od mišićne dismorfije. To se dodatno može objasniti i teorijom neusklađenog pojma o sebi, prema kojoj će osobe ovih karakteristika uočavati veću razliku između svojeg idealnog ja i svojeg stvarnog ja i posljedično će biti nezadovoljniji svojim tijelom (Yu i Jung, 2018) te u većem riziku za razvoj poremećaja hranjenja (Mason i sur., 2016). Ono što razlikuje ovo istraživanje od navedenih je da



se perfekcionizam podijelio na adaptivnu i maladaptivnu komponentu tj. negativnu reakciju na nesavršenstvo i težnju za savršenstvom. Iako su obje komponente značajno povezane s ukupnim rezultatom na Inventaru mišićne dismorfije, provedbom regresijske analize uspostavilo se da su značajni prediktori izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti, negativna reakcija na nesavršenstvo i sklonost uspoređivanja s drugima. Što znači da višu razinu simptoma mišićne dismorfije očekujemo kod mladih muškaraca koji postižu viši rezultat na podljestvici Negativne reakcije na nesavršenstvo, Izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti i na skali Sklonosti uspoređivanja s drugima. Suprotno očekivanjima, rezultati podljestvice Težnje za savršenstvom i upitnika Emocionalne kompetentnosti nisu značajni prediktoru u objašnjavanju mišićne dismorfije. Mogući razlog tome su utvrđena povezanost težnje za savršenstvom s funkcionalnim i zdravijim obrascima ponašanjima, dok je negativna reakcija na nesavršenstvo povezana s disfunkcionalnim i nezdravim obrascima ponašanjima (Stoeber i sur., 2020). Također vrijedi napomenuti visoku korelaciju između težnje za savršenstvom i negativne reakcije na nesavršenstvo, težnja za savršenstvom je ispala neznačajnim prediktorom jer je u regresiji uklonjen onaj dio značajnog varijabiliteta koji ta varijabla dijeli s negativnom reakcijom na nesavršenstvo. U skladu s navedenim, Stoeber i suradnici (2003) su utvrdili da provedbom parcijalne korelacije negativne reakcije na nesavršenstvo i težnje za savršenstvom s natjecateljskom anksioznošću, samo je negativna reakcija na nesavršenstvo značajno povezana s natjecateljskom anksioznošću. Nadalje, Dionne i Davis (2012) navode da visoki standardi koji obilježavaju perfekcionizam nisu isključivi razlog razvitka negativne slike tijela već se radi o maladaptivnom povezivanju vlastite samovrijednosti i mogućeg odbacivanja okoline kao posljedice neuspjeha u dostizanju tih standarda. Budući da se emocionalna regulacija vrlo često ističe kao čimbenik u objašnjavanju nezadovoljstva tijelom, psihopatološkog hranjenja i vježbanja (Cunningham i sur., 2018; Hayaki i sur., 2002; Martenstyn i sur., 2023; Sanchez-Ruiz i sur., 2020; Shriver i sur., 2021; Swami i sur., 2010), očekivali smo da će ova varijabla značajno doprinijeti objašnjenju mišićne dismorfije. Kao instrument mjerenja emocionalne kompetencije korištena je skraćena verzija originalnog upitnika emocionalne kompetencije koja mjeri opću emocionalnu kompetentnost. Moguće je i da postoji specifičan aspekt emocionalne regulacije koji objašnjava mišićnu dismorfiju koji nije dovoljno zahvaćen u skraćenoj verziji upitnika emocionalne kompetentnosti.

Analizom rezultata podljestvice Težnje za veličinom utvrdilo se je da je značajno nisko pozitivno povezana s izgledom uvjetovanim osjećajem osobne vrijednosti, težnjom za

savršenstvom, negativnim reakcijama na nesavršenstvo i sklonosti s uspoređivanju s drugima te negativno niske povezana s emocionalnom kompetentnosti. To znači da je veća razina težnje za veličinom povezana s većom razinom izgledom uvjetovanim osjećajem osobne vrijednosti, težnje za savršenstvom, negativnim reakcijama na nesavršenstvo i sklonosti uspoređivanja s drugim te nižom razinom emocionalne kompetentnosti. Navedeni rezultati su u skladu s očekivanjima kao i rezultatima ranijih empirijskih istraživanja kojima je potvrđena povezanost težnje za mišićavosti s perfekcionizmom (Benford i Swami, 2014; Zarei, 2020) i važnosti domene izgleda u samopoštovanju (Grossbard i sur., 2009). Utvrđeno je da 13% varijance težnje za veličinom se može objasniti emocionalnom kompetentnosti i sklonosti uspoređivanja s drugima. Višu razinu težnje za veličinom očekujemo kod mladih muškaraca koje karakterizira viša razina negativnih reakcija na nesavršenstvo, sklonosti uspoređivanja s drugima i niža razina emocionalne kompetentnosti. Mogući razlog zašto je emocionalna kompetentnost značajan prediktor u objašnjavanju isključivo težnje za veličinom je uloga vježba snaga (primjerice utezima) u emocionalnoj regulaciji (Hale i Smith, 2012; Martenstyn i sur. 2023) što je karakteristično za mišićnu dismorfiju (Hale i Smith, 2012).

Nezadovoljstvo vlastitim izgledom je značajno umjereno pozitivno povezano s izgledom uvjetovanim osjećajem osobne vrijednosti, negativnom reakcija na nesavršenstvo te pozitivno nisko povezano sa sklonosti uspoređivanja s drugima. Ovaj nalaz je u skladu s teorijom sheme o sebi prema kojoj ljudi procjenjuju svoju vrijednost na temelju sheme izgleda, njihovo viđenje sebe postaje vezano uz to kako oni vide vlastito tijelo (Tiggermann, 2012). Pored navedenog, Erceg Jugović (2015) je utvrdila da važnost slike tijela značajno povećava sklonost korištenja strategija dobivanja na tjelesnoj težini u usporedbi sa zasebnim utjecajem nezadovoljstva svojim tijelom. Dionne i Davis (2012) su svojim istraživanjem utvrdili da je perfekcionizam značajan čimbenik u objašnjavanju nezadovoljstva svojim tijelom. Provedbom regresijske analize utvrdilo se da prediktori izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednost i negativna reakcija na nesavršenstvo značajno objašnjavaju varijancu nezadovoljstva vlastitim izgledom. Sukladno, muškarce s višom razinom nezadovoljstva s vlastitim tijelom karakterizira viša razina izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti i negativnih reakcija na nesavršenstvo.

Za rezultate podljestvice Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju utvrđena je značajna pozitivna umjerena povezanost s negativnim reakcijama na nesavršenstvo, težnjom za savršenstvom te nisko povezana s izgledom uvjetovanim osjećajem osobne vrijednosti. Preciznije,

kod muškaraca rane odrasle dobi viša razina poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju je povezana s višom razinom negativnih reakcija na nesavršenstvo, težnja za savršenstvom i izgledom uvjetovanih osjećaja osobne vrijednosti. Značajna korelacija između težnje za savršenstvom i negativne reakcije na nesavršenstvo može se objasniti rezultatima istraživanja Martenstyn i suradnici (2023) koji su ukazali da osobe s mišićnom dismorfije postavljaju sebi visoke ciljeve i standarde te navode teškoće u funkcioniranju (što socijalno, što profesionalno) zbog vlastitog osjećaja nužnosti pridržavanja vlastitog rasporeda vježbanja kao i intenzivno vježbanje prije socijalnih događaja pri kojima bi njihovo tijelo bilo vidljivo. Regresijskom analizom utvrdilo se da se 22% varijance poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju može objasniti višom razinom težnje za savršenstvom, negativnijim reakcijama na nesavršenstvo i izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti. Konkretnije, očekujemo veću razinu poteškoća u funkcioniranju kod mladih muškaraca koji postižu viši rezultat na podljestvicama Negativna reakcija na nesavršenstvo, Težnja za savršenstvom i Izgledom uvjetovan osjećaj osobne vrijednosti. Budući da se spomenutom podljestvicom mjere poteškoće na bihevioralnom planu poput propuštanja bitnih socijalnih događanja zbog rigidnog plana vježbanja (Hildebrandt i sur., 2004), nije iznenađujuće da su i adaptivni i maladaptivni perfekcionizam značajni prediktori. Težnja za savršenstvom, iako je adaptivan aspekt perfekcionizma, karakterizirana je visokim standardima i ciljevima (Stoeber i sur., 2020). Kod sportaša je uočeno da ih težnja prema savršenstvu usmjerava ka postavljanju ciljeva vezanih uz savladavanje zadataka (žele razviti svoju kompetentnost) (Stoeber i sur., 2008) zbog čega nije iznenađujuće da takve osobe vrlo ozbiljno shvaćaju svoj raspored vježbanja i spremni su propustiti socijalna događanja i prilike zbog vlastitog rasporeda. Nastavno na navedene rezultate, Skemp i suradnici (2013) su utvrdili da sportaši koji postavljaju ciljeve vezane uz izvedbu imaju značajno viši rezultat na ljestvicama vezane uz ograničenje prehrane, uporabu suplemenata, uporabu farmaceutskih proizvoda, ovisnost o vježbanju, skrivanje svog tijela i težnju za veličinom naspram sportaša koji postavljaju ciljeve vezane uz savladavanje zadatka. Ono što vrijedi naglasiti je da su rezultati istraživanja Stoeber i suradnika (2020) ukazali na to da, ukoliko osoba ima višu razinu negativnih reakcija na nesavršenstvo od razine težnja za savršenstvom, moguć je kombinirani efekt pri čemu njihovo zajedničko međudjelovanje dovede do maladaptivnih posljedica. Sukladno tome, moguće objašnjenje je da visoka težnja za savršenstvom dovodi do više razine pridržavanja rasporeda vježbanja dok viša razina negativne reakcije na nesavršenstvo dovodi do prekomjernog osjećaja

brige i krivnje ako se propusti vježbanje. Ovo objašnjene dodatno potvrđuju naši rezultati značajne moderatorske interakcije težnje za savršenstvom s negativnom reakcijom na nesavršenstvo i poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju gdje smo utvrdili da niža razina težnje za savršenstvom i viša razina negativne reakcije na nesavršenstvo dovodi do viših razina poteškoća u funkcioniranju kod muškaraca rane odrasle dobi.

U skladu s očekivanjima, sudionici ovog istraživanja koji broje kalorije imaju značajno viši rezultat na Inventaru mišićne dismorfije naspram onih koji ne broje kalorije. Ovaj rezultat se slaže s rezultatima drugih istraživanjima poput istraživanja Martenstyn i suradnika (2022) u okviru kojeg je gotovo svaki sudionik koji boluje od mišićne dismorfije koristio aplikaciju za praćenje kalorija. Jednako tako Murray i suradnici (2012) utvrdili su da se osobe s mišićnom dismorfijom imaju veći rezultat u mjerenju ograničenja prehrane. Dodatno vrijedi i spomenuti i istraživanje Eikey (2021) koje ukazuje na potencijalne negativne posljedice korištenja aplikacija za praćenje unosa kalorija i kako kod korisnika izazivaju osjećaj krivnje i potiču opsesivno praćenje. Navedena literatura objašnjava i značajnu razliku rezultata na podljestvici Poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju kojom se utvrdilo da u ovom uzorku osobe koje prate unos kalorija u prosjeku pokazuju značajno više poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju. Budući da navedene aplikacije zahvaljujući modernoj tehnologiji mogu konstantno vlastite korisnike obavještavati o broju unesenih kalorija i pritom poticati redovno korištenje, korisnici takvih aplikacija teže mogu ignorirati takve informacije i pretpostavlja se da se pojavljuje osjećaj krivnje, nelagode i potrebe za pridržavanjem dijetalnih pravila i rasporeda vježbanja (Eikey, 2021; Martenstyn i sur., 2022). Ono što je iznenađujuće je neznčajna razlika u rezultatima podljestvica Težnja za veličinom i Nezadovoljstvo vlastitim izgledom. Takvi rezultati upućuju na to da osobe koje vode računa o unesenim kalorija se neće značajno razlikovati od osoba koje ne vode računa o unesenim kalorijama po zadovoljstvu vlastitim izgledom i težnjom za veličinom. Moguće objašnjenje je da osobe koje će voditi računa o unesenim kalorijama će također imati i rigoroznije rasporede vježbanja te će stavljati veći prioritet na vježbanje i samim time će postići viši rezultat na navedenoj podljestvici dok nije nužno da osoba vodi računa o unesenim kalorijama da bi bila (ne)zadovoljna vlastitim tijelom ili iskazivala težnju za većim i jačim tijelom. U prilog ovom objašnjenju idu rezultati Hefner i suradnika (2016) kojima je utvrđeno da se kod osoba koje koriste aplikacije za praćenje kalorija, rasporeda vježbanja te konzumiraju sadržaj s blogova vezanih uz „*fitspiration*“ očekuje kompulzivni raspored vježbanja i patološki oblici hranjenja.

Vodeći se dobivenim rezultatima možemo uočiti da se su različiti aspekti simptomatologije mišićne dismorfije različito povezani s psihosocijalnim čimbenicima pojedinca. Primjerice, na ovom uzorku mladih muškaraca težnja za savršenstvom (adaptivni perfekcionizam) je isključivo povezana s nezadovoljstvom vlastitim izgledom dok je emocionalna kompetentnost povezana s težnjom za veličinom.

### *Ograničenja istraživanja*

Glavna pretpostavka istraživanja je da se muškarci suočavaju sa sve većim stresorima vezanim uz svoju sliku tijela zbog ideala koji se potiče kroz medije, no zbog prirode i načina provedbe istraživanja, ta pretpostavka ne može biti u potpunosti potvrđena jer istraživanje nije provedeno na reprezentativnom uzorku. Zbog načina prikupljanja podataka, svaki pripadnik ciljane populacije nije imao jednaku vjerojatnost sudjelovanja u istraživanju stoga ne možemo reći da se podaci mogu generalizirati na opću populaciju mladih muškaraca Republike Hrvatske. S obzirom na to da je istraživanje provedeno *online* putem, nije bilo moguće izolirati nesustavni varijabilitet koji je mogao imati utjecaj na rezultate na upitnicima. Primjerice, široko razdoblje unutar kojeg je provedeno istraživanje znači da nije bilo moguće kontrolirati vremenske i okolinske faktore koji su mogli imati utjecaj neposredno prije i tijekom sudjelovanja u istraživanju. Uz to, sudionici su u konačnici sami birali hoće li sudjelovati u istraživanju stoga je moguće da su osobe koje se brinu o svojem tijelu i izgledu sudjelovala u istraživanju, što je moglo doprinijeti tome da je postotak onih koji spadaju u rizičnu skupinu za razvitak mišićne dismorfije veći nego u općoj populaciji. Jednako tako dobiveni podaci uvelike ovise o iskrenosti sudionika i preciznoj samoprocjeni sudionika, a zbog manjka kontrolnih podljestvica ne možemo sa sigurnošću reći da su svi sudionici iskreno odgovarali niti da su precizno i objektivno procijenili sebe i svoje ponašanje.

### *Značenje istraživanja u suvremenom i budućem kontekstu*

Rezultati ovog istraživanja su značajni zbog relativnog malog broja istraživanja koja se bave muškom slikom tijela u Republici Hrvatskoj i čimbenika povezanih sa slikom tijela. Konkretnije, potvrđuje se da kod muškaraca koje obilježava maladaptivni perfekcionizam, stavljanje velike važnosti na vlastiti izgled i sklonost socijalnoj usporedbi možemo očekivati višu razinu rizika razvitka mišićne dismorfije. Dodatno, dobiven je uvid u način na koji su psihosocijalni čimbenici pojedinca povezani s različitim aspektima mišićne dismorfije. Dobiveni rezultati upućuju na to da bi se prilikom osmišljavanja preventivnih mjera razvoja mišićne

dismorfije kod muškaraca posebnu pažnju trebalo posvetiti aktivnostima koje mogu doprinijeti smanjenju negativnih perfekcionističkih težnji i socijalne usporedbe. Nadalje, važno je kod muškaraca mlađe odrasle dobi osvijestiti glorifikaciju nerealnog tijela u medijima i društvenim mrežama te uputiti ih na negativne posljedice usporedbe s takvim standardima. U svakodnevnom životu, a posebice u sportskom okruženju, trebao bi se manji fokus staviti na savršenstvo i smanjiti povezivanje nesavršenstva s osobnim neuspjehom. Osobe koje karakterizira visoka razina maladaptivnog perfekcionizma, važno je educirati o štetnim učincima maladaptivnih perfekcionističkih težnji i važnosti njihova preoblikovanja u terminima zdrave težnje za izvrsnošću. Također, zbog dostupnosti aplikacija vezanih uz brojanje kalorija, trebalo bi se osvijestiti potencijalna štetnost takvih aplikacija, odnosno ponašanja.

Buduća istraživanja bi trebala detaljnije proučiti odnos između rizika za razvoj mišićne dismorfije i emocionalne regulacije te načina na koji vježba i kontrola prehrane imaju emocionalno-regulativnu ulogu. Kako bi se dobio bolji uvid o utjecaju medija na sliku tijela i rizik razvoja mišićne dismorfije, trebalo bi provesti eksperimentalna istraživanja u kojima se eksperimentalnu skupinu udešava slikama idealnog mezomorfičnog muškog tijela i promatra se utjecaj izloženosti na vlastitu sliku tijela. Istraživanje unutar kojeg se kod muškaraca promatraju varijable poput stava prema tradicionalnoj muškosti, pridržavanje normama tradicionalne muškosti i osjećaj samo-objektivizacije bi bilo izrazito korisno kako bi se dobio dodatan uvid u to kako društvena očekivanja od muškaraca potiču i potencijalno utječu na nezadovoljstvo tijelom i rizikom za razvitak mišićne dismorfije. Izrazito bi bilo korisno napraviti istraživanje koje bi bilo usmjereno na dio populacije koji se profesionalno bavi sportom i tjelesnim vježbanjem kako bi se utvrdilo postoje li preventivni ili rizični obrasci ponašanja u toj skupini koji bi se mogli primijeniti i na općoj populaciju te koje su osobitosti prevencije mišićne dismorfije kod opće u odnosu na sportsku populaciju. Neka od rizičnih ponašanja kojima bi se trebala dati posebna pozornost su nezdrava prehrambena ponašanja, poput prejedanja i restriktivne dijeta, uporaba anaboličnih steroida i drugih farmaceutskih proizvoda s ciljem povećanja mišićne mase, prekomjerna uporaba suplemenata te prekomjerno vježbanje i nezdrav raspored vježbanja (Grogan, 2017; Martenstyn i sur., 2022; Murray i sur., 2012). Preventivne mjere koje Grogan (2017) ističe kao mogući alat u suzbijanju nezadovoljstva vlastitim tijelom su prikazivanje vježbanja kao alat za postizanje osjećaja samoefikasnosti umjesto kao metoda mršavljenja/dobivanja na mišićnoj masi, smanjenje objektivizacije ljudskih tijela u medijima i kulturi i poticanje različitosti tjelesnih oblika. Bilo bi

korisno provesti longitudinalna istraživanja kako bi se utvrdili kada su muškarci najranjiviji za razvitak mišićne dismorfije i loše slike tijela. Konačno, zbog malog broja istraživanja na sliku tijela kod muškaraca, bilo bi korisno zbog intersekcionalnosti provesti i istraživanje usmjereno prema manjinskim grupama poput homoseksualnih muškaraca i općenito neheteroseksualnih muškaraca te transrodnih muškaraca. Navedene skupine muškaraca imaju specifičnosti zbog kojih njihov odnos prema vlastitom tijelu i društvena očekivanja od njih su pod jedinstvenim utjecajem koji nije prisutan kod heteroseksualnih muškaraca.

## **Zaključak**

Muškarce koji imaju više simptoma mišićne dismorfije karakterizira viša razina negativnih reakcija na nesavršenstvo, veću važnost pridaju svom izgledu i češće se uspoređuju s drugima, o čemu je potrebno voditi računa prilikom kreiranja preventivnih programa. Nadalje, utvrđen je različit odnos između psihosocijalnih čimbenika pojedinca i različitih aspekata mišićne dismorfije. Visoku razinu težnje za veličinom karakterizira viša razina negativnih reakcija na nesavršenstvo i sklonost uspoređivanja s drugima te niska razina emocionalne kompetentnosti. Nezadovoljstvo vlastitim tijelom je obilježeno višom razinom izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti i negativnih reakcija na nesavršenstvo. Prema dobivenim rezultatima, višu razinu simptoma vezanih uz poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju očekujemo kod muškaraca s višom razinom težnje za savršenstvom, negativnih reakcija na nesavršenstvo i izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti. Naposljetku, utvrđeno je da će osobe koje broje kalorije će u prosjeku imati višu razinu simptomatologije mišićne dismorfije i višu razinu poteškoća u funkcioniranju.

## **Zahvala**

Iznimno hvala mojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Zrinki Greblo Jurakić zbog koje sam postao zainteresiran za socijalnu psihologiju i čije usmjerenje je ključan dio izrade ovog diplomskog rada, kao i njeno strpljenje sa mnom, mojim mailovima i mojim konstrukcijama rečenica. Dodatno se zahvaljujem svojoj kolegici i prijateljici Luciji Butković jer mi je pomogla s prijevodom Inventara mišićne dismorfije i podljestvice Izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti. Uz to međusobno smo si bili velika emocionalna potpora za vrijeme izrade naših diplomskih radova zajedno s kolegicama Lucijom Kelemen i Paulom Dolčić kao i nošenje s time da naše vrijeme zajedno na fakultetu dolazi kraju. Hvala osoblju Odsjeka psihologije Fakulteta hrvatskih studija koje nas je vodilo kroz naše fakultetsko obrazovanje, posebne zahvale mag. psych. Lei Andreis, mag. psych. Katarini Jelić, mag. psych. Dori Korać, mag. psych. Jeleni Flego i dr. sc. Jeleni Maričić s kojima mi je bila velika čast surađivati. Uz to hvala klubu studenata Feniks i članovima vodstva koji su ga vodili kroz godine kao i kolegama koji su mi proljepšali doba studiranja. Hvala svakoj osobi koja je doprinijela ovom istraživanju sudjelovanjem i širenjem poveznice na njega zbog čega su omogućili njegovu provedbu.



## Literatura

- Allen, M. S., i Walter, E. E. (2016). Personality and body image: A systematic review. *Body image*, 19, 79-88. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.08.012>
- Američka psihijatrijska udruga (2014). Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (peto izdanje). Naklada slap.
- Američka psihološka udruga (2018, travanj 19) *Emotional intelligence*. <https://dictionary.apa.org/emotional-intelligence>
- Baghurst, T., Griffiths, S. i Murray, S. (2018). Boys and Girls Prefer Hyper-Muscular Male Action Figures over Normally-Muscular Action Figures: Evidence that Children have Internalized the Muscular Male Body Ideal. *North American Journal of Psychology*, 20(1), 159-170. <https://link.gale.com/apps/doc/A529864266/AONE?u=anon~4b93194e&sid=googleScholar&xid=78e4e2c0>
- Baghurst, T., Hollander, D. B., Nardella, B. i Haff, G. G. (2006). Change in sociocultural ideal male physique: An examination of past and present action figures. *Body Image*, 3(1), 87-91. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.11.001>
- Baker, A., Elnakouri, A., i Blanchard, C. (2019). The protective role of autonomous motivation against the effects of the “muscular ideal” on men’s self-objectification, appearance schema activation, and cognitive performance. *Media Psychology*, 22(3), 473-500.
- Bardone-Cone, A. M., Lin, S. L., i Butler, R. M. (2017). Perfectionism and contingent self-worth in relation to disordered eating and anxiety. *Behavior therapy*, 48(3), 380-390.
- Benford, K., i Swami, V. (2014). Body image and personality among British men: Associations between the Big Five personality domains, drive for muscularity, and body appreciation. *Body image*, 11(4), 454-457. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.07.004>
- Calogero, R. M. (2012). Objectification Theory, Self-Objectification, and Body Image. U T. F. Cash (ur.) *Encyclopedia of body image and human appearance* (str. 574-580). Elsevier <https://doi.org/10.1016/C2010-1-66177-9>
- Crocker, J., Luhtanen, R. K., Cooper, M. L., i Bouvrette, A. (2003). Contingencies of self-worth in college students: theory and measurement. *Journal of personality and social psychology*, 85(5), 894. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.85.5.894>

- Cunningham, M. L., Griffiths, S., Baillie, A., i Murray, S. B. (2018). Emotion dysregulation moderates the link between perfectionism and dysmorphic appearance concern. *Psychology of Men & Masculinity*, 19(1), 59–68. <https://doi.org/10.1037/men0000082>
- Dakanalis, A., Zanetti, A. M., Riva, G., Colmegna, F., Volpato, C., Madeddu, F., i Clerici, M. (2015). Male body dissatisfaction and eating disorder symptomatology: Moderating variables among men. *Journal of health psychology*, 20(1), 80-90. <https://doi.org/10.1177/1359105313499198>
- Davey, C. M., i Bishop, J. B. (2006). Muscle dysmorphia among college men: an emerging gender-related counseling concern. *Journal of College Counseling*, 9(2), 171-180. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1882.2006.tb00104.x>
- Davids, C. M., Watson, L. B., i Gere, M. P. (2019). Objectification, masculinity, and muscularity: A test of objectification theory with heterosexual men. *Sex Roles*, 80, 443-457. <https://doi.org/10.1007/s11199-018-0940-6>
- Dionne, M. M. i Davis, C. (2012). Body Image and Personality. U T. F. Cash (ur.) *Encyclopedia of body image and human appearance* (str. 135-140). Elsevier <https://doi.org/10.1016/C2010-1-66177-9>
- Eikey, E. V. (2021). Effects of diet and fitness apps on eating disorder behaviours: qualitative study. *BJPsych open*, 7(5) <https://doi.org/10.1192/bjo.2021.1011>
- Erceg, I. i Kuterovac Jagodić, G. (2023). *(Ne)prijatelj u ogledalu: nezadovoljstvo tijelom i važnost slike tijela u adolescenciji*. FF press. <https://doi.org/10.17234/9789533791388>
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human relations*, 7(2), 117-140. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Flett, G. L., i Hewitt, P. L. (2002). Perfectionism and maladjustment: An overview of theoretical, definitional, and treatment issues. U G. L. Flett i P. L. Hewitt (ur.), *Perfectionism: Theory, research, and treatment* (str. 5–31). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10458-001>
- Gillen, M. M. (2015). Associations between positive body image and indicators of men's and women's mental and physical health. *Body image*, 13, 67-74. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.01.002>

- Grammas, D. L., i Schwartz, J. P. (2009). Internalization of messages from society and perfectionism as predictors of male body image. *Body Image*, 6(1), 31-36. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2008.10.002>
- Grieve, F. G. (2007). A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*, 15(1), 63-80. <https://doi.org/10.1080/10640260601044535>
- Griffiths, S., Angus, D., Murray, S. B., i Touyz, S. (2014). Unique associations between young adult men's emotional functioning and their body dissatisfaction and disordered eating. *Body Image*, 11(2), 175-178. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.12.002>
- Grogan, S. (2017). *Body Image: Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women and Children* (treće izdanje). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315681528>
- Grossbard, J. R., Lee, C. M., Neighbors, C., i Larimer, M. E. (2009). Body image concerns and contingent self-esteem in male and female college students. *Sex roles*, 60(3), 198-207. <https://doi.org/10.1007/s11199-008-9535-y>
- Hale, B. D. i Smith, D. (2012). Bodybuilding. U T. F. Cash (ur.) *Encyclopedia of body image and human appearance* (str. 66-73). Elsevier <https://doi.org/10.1016/C2010-1-66177-9>
- Hargreaves, D., i Tiggemann, M. (2002). The effect of television commercials on mood and body dissatisfaction: The role of appearance-schema activation. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 21(3), 287–308. <https://doi.org/10.1521/jscp.21.3.287.22532>
- Harriger, J. A., Serier, K. N., Luedke, M., Robertson, S. i Bojorquez, A. (2018). Appearance-related themes in children's animated movies released between 2004 and 2016: A content analysis. *Body Image*, 26, 78-82. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.06.004>
- Hayaki, J., Friedman, M. A., i Brownell, K. D. (2002). Emotional expression and body dissatisfaction. *International Journal of Eating Disorders*, 31(1), 57-62. <https://doi.org/10.1002/eat.1111>
- Hefner, V., Dorros, S. M., Jourdain, N., Liu, C., Tortomasi, A., Greene, M. P., Brandom, C., Ellet, M. i Bowles, N. (2016). Mobile exercising and tweeting the pounds away: The use of digital applications and microblogging and their association with disordered eating and compulsive exercise. *Cogent Social Sciences*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.1080/23311886.2016.1176304>
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: a theory relating self and affect. *Psychological review*, 94(3), 319. <https://psycnet.apa.org/buy/1987-34444-001>

- Hildebrandt, T., Langenbucher, J. i Schlundt, D. G. (2004). Muscularity concerns among men: Development of attitudinal and perceptual measures. *Body image*, 1(2), 169-181. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2004.01.001>
- Homan, K. (2010). Athletic-ideal and thin-ideal internalization as prospective predictors of body dissatisfaction, dieting, and compulsive exercise. *Body image*, 7(3), 240-245. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.02.004>
- Jotanovic, D. (2022, kolovoz 28). 'People want to look like action stars': the unstoppable rise of the Marvel body. *The Guardian* <https://www.theguardian.com/film/2022/aug/28/people-want-to-look-like-actions-stars-the-unstoppable-rise-of-the-marvel-body>
- Kim, H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative dentistry & endodontics*, 38(1), 52. <https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52>
- Kleemans, M., Daalmans, S., Carbaat, I. i Anschütz, D. (2018). Picture perfect: The direct effect of manipulated Instagram photos on body image in adolescent girls. *Media Psychology*, 21(1), 93-110. <https://doi.org/10.1080/15213269.2016.1257392>
- Klimek, P., Murray, S. B., Brown, T., Gonzales IV, M., i Blashill, A. J. (2018). Thinness and muscularity internalization: Associations with disordered eating and muscle dysmorphia in men. *International Journal of Eating Disorders*, 51(4), 352-357. <https://doi.org/10.1002/eat.22844>
- Krebs, G., Quinn, R., i Jassi, A. (2019). Is perfectionism a risk factor for adolescent body dysmorphic symptoms? Evidence for a prospective association. *Journal of obsessive-compulsive and related disorders*, 22, 100445. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2019.100445>
- Kukić, M. (2017). Važnost slike tijela kao moderator odnosa između zadovoljstva slikom tijela i korištenja strategija za smanjenje težine. *Klinička psihologija*, 10, 59-79. <http://dx.doi.org/10.21465/2017-KP-1-2-0004>
- Markus, H. (1977). Self-schemata and processing information about the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35(2), 63-78. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.35.2.63>

- Martenstyn, J. A., Maguire, S., i Griffiths, S. (2022). A qualitative investigation of the phenomenology of muscle dysmorphia: Part 1. *Body image*, 43, 486-503. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.10.009>
- Martenstyn, J. A., Maguire, S., i Griffiths, S. (2023). A qualitative investigation of the phenomenology of muscle dysmorphia: Part 2. *Body Image*, 44, 78-92. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.12.001>
- Mason, T. B., Lavender, J. M., Wonderlich, S. A., Crosby, R. D., Engel, S. G., Strauman, T. J., Mitchell, J. E., Crow, S. J., Le Grange, D., Klein, M. H., Smith, T. L. i Peterson, C. B. (2016). Self-discrepancy and eating disorder symptoms across eating disorder diagnostic groups. *European Eating Disorders Review*, 24(6), 541-545. <https://doi.org/10.1002/erv.2483>
- McNeill, L. S., i Firman, J. L. (2014). Ideal body image: A male perspective on self. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 22(2), 136-143. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2014.04.001>
- Millions of men in the UK affected by Body Image Issues – Mental Health Foundation survey.* Mental Health Foundation. (2019, Stufeni 12). <https://www.mentalhealth.org.uk/about-us/news/millions-men-uk-affected-body-image-issues-mental-health-foundation-survey>
- Mitchell, L., Murray, S. B., Cogley, S., Hackett, D., Gifford, J., Capling, L., i O'Connor, H. (2017). Muscle dysmorphia symptomatology and associated psychological features in bodybuilders and non-bodybuilder resistance trainers: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 47, 233-259. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0564-3>
- Mitchison, D., Mond, J., Griffiths, S., Hay, P., Nagata, J. M., Bussey, K., Trompeter, N., Lonergan A, i Murray, S. B. (2022). Prevalence of muscle dysmorphia in adolescents: findings from the EveryBODY study. *Psychological Medicine*, 52(14), 3142-3149. <https://doi.org/10.1017/S0033291720005206>
- Murray, S. B., Rieger, E., Hildebrandt, T., Karlov, L., Russell, J., Boon, E., Dawson R. T. i Touyz, S. W. (2012). A comparison of eating, exercise, shape, and weight related symptomatology in males with muscle dysmorphia and anorexia nervosa. *Body Image*, 9(2), 193-200. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.01.008>
- Olivardia, R. (2001). Mirror, mirror on the wall, who's the largest of them all? The features and phenomenology of muscle dysmorphia. *Harvard review of psychiatry*, 9(5), 254-259. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/10673220127900>

- Philips, K. A.. (2012). Body Dysmorphic Disorder. U T. F. Cash (ur.) *Encyclopedia of body image and human appearance* (str. 74-81). Elsevier <https://doi.org/10.1016/C2010-1-66177-9>
- Pope Jr, H. G., Olivardia, R., Gruber, A. i Borowiecki, J. (1999). Evolving ideals of male body image as seen through action toys. *International journal of eating disorders*, 26(1), 65-72. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199907\)26:1%3C65::AID-EAT8%3E3.0.CO;2-D](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199907)26:1%3C65::AID-EAT8%3E3.0.CO;2-D)
- Rica, R., i Sepúlveda, A. R. (2024). Going deeper into eating and body image pathology in males: Prevalence of muscle dysmorphia and eating disorders in a university representative sample. *European Eating Disorders Review*, 32(2), 363-377. <https://doi.org/10.1002/erv.3048>
- Rohlinger, D. A. (2002). Eroticizing men: Cultural influences on advertising and male objectification. *Sex roles*, 46, 61-74. <https://doi.org/10.1023/A:1016575909173>
- Sanchez-Ruiz, M. J., Merhi, R., i Nicolaou, M. (2020). The role of trait emotional intelligence in appearance perception. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 932-944. <https://doi.org/10.1080/02673843.2020.1781216>
- Şanlier, N., Türközü, D., i Toka, O. (2016). Body image, food addiction, depression, and body mass index in university students. *Ecology of food and nutrition*, 55(6), 491-507. <https://doi.org/10.1080/03670244.2016.1219951>
- Schaefer, L. M., Rodgers, R. F., Thompson, J. K. i Griffiths, S. (2021). A test of the tripartite influence model of disordered eating among men. *Body Image*, 36, 172-179. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.11.009>
- Shriver, L. H., Dollar, J. M., Calkins, S. D., Keane, S. P., Shanahan, L., i Wideman, L. (2020). Emotional eating in adolescence: effects of emotion regulation, weight status and negative body image. *Nutrients*, 13(1), 79. <https://doi.org/10.3390/nu13010079>
- Skemp, K. M., Mikat, R. P., Schenck, K. P., i Kramer, N. A. (2013). Muscle dysmorphia: risk may be influenced by goals of the weightlifter. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(9), 2427-2432. <https://doi.org/10.1519/jsc.0b013e3182825474>
- Stoeber, J., Madigan, D. J., i Gonidis, L. (2020). Perfectionism is adaptive and maladaptive, but what's the combined effect?. *Personality and Individual Differences*, 161, 109846. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109846>

- Stoeber, J., Otto, K., Pescheck, E., Becker, C., i Stoll, O. (2007). Perfectionism and competitive anxiety in athletes: Differentiating striving for perfection and negative reactions to imperfection. *Personality and individual differences*, 42(6), 959-969. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.006>
- Stoeber, J., Stoll, O., Pescheck, E., i Otto, K. (2008). Perfectionism and achievement goals in athletes: Relations with approach and avoidance orientations in mastery and performance goals. *Psychology of sport and exercise*, 9(2), 102-121. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.02.002>
- Stratton, R., Donovan, C., Bramwell, S. i Loxton, N. J. (2015). Don't stop till you get enough: Factors driving men towards muscularity. *Body Image*, 15, 72-80. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.07.002>
- Swami, V., Begum, S., i Petrides, K. V. (2010). Associations between trait emotional intelligence, actual-ideal weight discrepancy, and positive body image. *Personality and individual differences*, 49(5), 485-489. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.009>
- Tiggemann, M. (2012). Sociocultural Perspectives on Body Image. U T. F. Cash (ur.) *Encyclopedia of body image and human appearance* (str. 758-765). Elsevier <https://doi.org/10.1016/C2010-1-66177-9>
- Wade, T. D., i Tiggemann, M. (2013). The role of perfectionism in body dissatisfaction. *Journal of eating disorders*, 1, 1-6. <https://doi.org/10.1186/2050-2974-1-2>
- Yager, Z., i O'Dea, J. A. (2014). Relationships between body image, nutritional supplement use, and attitudes towards doping in sport among adolescent boys: implications for prevention programs. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 11(1), 13. <https://doi.org/10.1186/1550-2783-11-13>
- Yu, U. J. i Jung, J. (2018). Effects of self-discrepancy and self-schema on young women's body image and self-esteem after media image exposure. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 47(2), 142-160. <https://doi.org/10.1111/fcsr.12284>
- Zarei, S. (2020). Drive for muscularity in male adolescents: The role of psychological factors (self-esteem, maladaptive perfectionism, and interpersonal sensitivity). *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 14(2). <https://doi.org/10.5812/ijpbs.98393>

Zeeck, A., Welter, V., Alatas, H., Hildebrandt, T., Lahmann, C., i Hartmann, A. (2018). Muscle Dysmorphic Disorder Inventory (MDDI): Validation of a German version with a focus on gender. *PloS one*, 13(11) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207535>



## **Prilozi**

### *Uputa*

Poštovani,

pred Vama se nalazi set upitnika kojima se istražuje odnos slike tijela s različitim aspektima psihosocijalne dobrobiti muškaraca mlađe odrasle dobi (između 19 do 35 godina). Sva pitanja su vezana uz Vaša mišljenja, osjećaje ili ponašanje te su svi Vaši odgovori u potpunosti anonimni i ne mogu se povezati s Vama. Zbog toga bih Vas zamolio da na pitanja odgovorite što iskrenije. Podaci iz upitnika koristit će se isključivo za potrebe istraživanja koje se provodi u svrhu izrade diplomskog rada studenta Matija Hrvoj na Odsjeku za psihologiju Fakulteta hrvatskih studija pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Zrinka Greblo Jurakić.

Ispunjavanjem ovog upitnika dajete pristanak da se Vaši odgovori koriste u svrhu ovog istraživanja. Ispunjavanje upitnika je dobrovoljno te možete odustati u bilo kojem trenutku. Predviđeno vrijeme ispunjavanja upitnika je 10 minuta.

U slučaju ako imate ikakva pitanja ili tražite dodatne informacije, možete mi se javiti na mail: [mhrvoj@fhs.hr](mailto:mhrvoj@fhs.hr)

Unaprijed se zahvaljujem na sudjelovanju!

Matija Hrvoj

*Podljestvica Izgledom uvjetovanog osjećaja osobne vrijednosti*

Molim Vas odgovorite na svaku od ponuđenih izjava odabirom odgovora od 1 ( U potpunosti se ne slažem ) do 7 ( U potpunosti se slažem ). Ako nikad niste iskusili navedenu situaciju u tvrdnji, odgovorite kako mislite da bi ste se osjećali u toj situaciji.

Brojevi koje birate imaju sljedeće značenje:

1 - U potpunosti se ne slažem

2 - Ne slažem se

3 - Donekle se ne slažem

4 - Nit se slažem nit se ne slažem

5. - Donekle se slažem

6. - Slažem se

7. - U potpunosti se slažem

|                                                                                         | U potpunosti se<br>ne slažem | Ne slažem<br>se | Donekle<br>se ne<br>slažem | Nit se<br>slažem nit<br>se ne<br>slažem | Donekle<br>se slažem | Slažem se | U potpunosti se<br>slažem |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------|-----------|---------------------------|
| 1. Osjećam se dobro kada mislim da izgledam privlačno                                   | 1.                           | 2.              | 3.                         | 4.                                      | 5.                   | 6.        | 7.                        |
| 2. Moje samopouzdanje nema veze s time kako se osjećam u vezi izgleda svoga tijela      | 1.                           | 2.              | 3.                         | 4.                                      | 5.                   | 6.        | 7.                        |
| 3. Moje samopouzdanje je pod utjecajem toga koliko mislim da su crte mog lica privlačne | 1.                           | 2.              | 3.                         | 4.                                      | 5.                   | 6.        | 7.                        |
| 4. Moj osjećaj osobne vrijednosti opada kada mislim da ne izgledam dobro                | 1.                           | 2.              | 3.                         | 4.                                      | 5.                   | 6.        | 7.                        |
| 5. Moje samopouzdanje ne ovisi o tome osjećam li se privlačno ili neprivlačno           | 1.                           | 2.              | 3.                         | 4.                                      | 5.                   | 6.        | 7.                        |