

# Fitnes programi i neki aspekti mentalnog zdravlja

---

**Prijatelj, Krešimir**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Department of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Hrvatski studiji**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:111:983673>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-03**



*Repository / Repozitorij:*

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





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
HRVATSKI STUDIJI

Krešimir Prijatelj

**FITNES PROGRAMI I NEKI ASPEKTI  
MENTALNOG ZDRAVLJA**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2018.





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
HRVATSKI STUDIJI  
ODJEL ZA PSIHLOGIJU

KREŠIMIR PRIJATELJ

# **FITNES PROGRAMI I NEKI ASPEKTI MENTALNOG ZDRAVLJA**

DIPLOMSKI RAD

Mentor: prof.dr.sc., Goran Milas

Zagreb, 2018.

## *Fitness programi i neki aspekti mentalnog zdravlja*

### **Sažetak**

Cilj provedene studije bio je ispitati postoje li razlike kod osoba koje se bave tjelovježbom (u okviru grupnih ili individualnih fitness aktivnosti) i onih koji se ne bave - u pojedinim aspektima psihičkog zdravlja; kao što su samopoštovanje, zadovoljstvo životom, vrednovanje vlastitog tijela, zadovoljstvo tjelesnim izgledom, ali i korištenja sportsko-nutritivnih suplemenata (npr. dijetetski pripravci, proteinski pripravci, aminokiseline itd.). Sudionici (N= 869) u istraživanju bili su muškarci i žene koji se bave (N= 484), odnosno ne bave (N= 385) nekim oblikom fitness tjelovježbe. Svi sudionici bili su regrutirani putem grupa na internetskim stranicama društvenih mreža (kao što su Facebook, Instagram i sl.) te grupnih e-mail adresa fakulteta Hrvatskih studija i Kineziološkog fakulteta u Zagrebu. Odabrani upitnici koje smo koristili u ovom radu bili su Rosenbergova skala samopoštovanja (*Rosenberg Self-Esteem Scale*, Rosenberg, 1965), Upitnik zadovoljstva tjelesnim izgledom (*Body Esteem Questionnaire for Adolescence and Adult*; BES; Mendelson, Mendelson i White, 2001), Upitnik vrednovanja tjelesnog izgleda (*Body Appreciation Scale*; BAS; Avalos i sur., 2005) te upitnik zadovoljstva životom (Lučev i Tadinac, 2010), dok su uključenost u fitness programe tjelovježbe i korištenje sportsko-nutritivnih suplemenata ispitani s jednom česticom na dihotomnoj razini (bavim se/ne bavim fitness tjelovježbom se te koristim/ne koristim za sportsko nutritivne suplemente) i drugom koja opisuje kvantitetu bavljenja tjelovježbom i uzimanja suplemenata. Rezultati ukazuju na pozitivnu povezanost fitness aktivnosti sa samopoštovanjem, zadovoljstvom životom i zadovoljstvom tjelesnim izgledom. Kod prisutnost korištenja sportsko-nutritivnih suplemenata nije pronađen moderatorski učinak na odnos fitness tjelovježbe i zadovoljstva vlastitim tijelom, ali je, s druge strane, pronađen moderatorski učinak zadovoljstva vlastitim tijelom na odnos fitness tjelesne aktivnosti i zadovoljstva životom

**Ključne riječi:** fitness, zadovoljstvo životom, samopoštovanje, vrednovanje vlastitog tijela, zadovoljstvo tjelesnim izgledom, sportsko-nutritivni suplementi

## *Fitness programs and some aspects of mental health*

### **Abstract**

The aim of the study was to examine whether there are differences between people who are involved in physical activity (group or individual fitness programs) and those who are not involved in such activities - in certain aspects of mental health; such as self-esteem, life satisfaction, body image, body esteem, and also the use of sports-nutritional supplements (eg. diet pills, protein preparations, amino acids, etc.). Participants (N = 869) were men and women who are involved in fitness programs (N = 484), and others who are not involved (N = 385) in some form of physical fitness exercise. All participants were recruited through groups on social networking websites (such as facebook, instagram etc.) and group e-mail addresses of the faculty of the Croatian Studies and Faculty of Kinesiology in Zagreb. The questionnaires used in this study were the Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965), Body Esteem Questionnaire for Adolescence and Adult (Mendelson, Mendelson and White 2001), Life satisfaction Questionnaire (Lučev and Tadinac,

2010), Body Appreciation Scale (Avalos et al., 2005), while inclusion in fitness training programs and the use of sport-nutritional supplements were examined with a single particle at a dichotomic level (I do / do not exercise fitness and I use / do not use sports-nutritional supplements) and the other one that describes the amount of fitness exercise and taking supplements. The results indicate positive association between fitness activities and self-esteem, life satisfaction, and body satisfaction. In the presence of sports-nutritional supplements there was no moderating effect on the relationship between physical fitness and body satisfaction, but the moderating effect of body satisfaction on the relationship between fitness programs and life satisfaction was found.

Keywords: fitness, life satisfaction, self-esteem, body-esteem, body apprecitacion, sports-nutritional supplements

# Sadržaj

Sažetak.....	4
Uvod.....	7
<b>I. Samopoštovanje u okviru sporta i tjelovježbe .....</b>	<b>8</b>
<b>II. Zadovoljstvo vlastitim životom u kontekstu tjelesne aktivnosti.....</b>	<b>9</b>
<b>III. Fizička aktivnost – tjelovježba kroz fitness programe .....</b>	<b>10</b>
<b>IV. Zadovoljstvo tjelesnim izgledom i vrednovanje istog.....</b>	<b>11</b>
<b>V. Sportsko-nutritivni suplementi u okviru sportsko-rekreativnih sadržaja .....</b>	<b>12</b>
<b>Problemi i hipoteze.....</b>	<b>14</b>
<b>I. Problemi .....</b>	<b>14</b>
<b>II. Hipoteze.....</b>	<b>14</b>
<b>Metodologija .....</b>	<b>15</b>
<b>I. Sudionici.....</b>	<b>15</b>
<b>II. Operacionalizacija konstrukata i mjera.....</b>	<b>15</b>
<b>III. Postupak.....</b>	<b>16</b>
<b>Rezultati .....</b>	<b>18</b>
<b>Rasprava .....</b>	<b>23</b>
<b>Prednosti i nedostaci provedenog istraživanja te implikacije rada i smjernice za buduća istraživanja.....</b>	<b>27</b>
<b>Zaključak .....</b>	<b>29</b>
<b>Literatura.....</b>	<b>30</b>

## Uvod

Sukladno definiciji Svjetske zdravstvene organizacije tjelesnom aktivnošću se smatraju svi pokreti tj. kretanja u svakodnevnom životu (WHO, 2018). Vježbanje, s druge strane, definiramo kao određenu strukturu gibanja koja objedinjuje mehaničke i energetske elemente te ritam, pri čemu svaka vježba ima poznatu namjenu u upravljanoj procesu vježbanja, način izvođenja, ritam disanja te mogućnost prilagodbe vježbe s obzirom na trenutno stanje osobe koja je u procesu vježbanja (Prskalo, 2004). Termin *fitnes* u praksi se koristi u procesu razvoja, podizanja ili održavanja na optimalnoj razini općih psihofizičkih sposobnosti i karakteristika organizma te podrazumijeva temeljitu pripremu organizma za napore i ciljeve sportaša ili osoba koje se tjelesnom aktivnošću bave iz rekreativnih razloga (Omrčen, Andrijašević i Štefić, 2007). Rekreacija predstavlja primijenjeno područje kineziologije i primarni joj je cilj preventivno utjecati na narušavanje pojedinih antropoloških karakteristika i motoričkih znanja (Breslauer, Hublin i Zegnal Koretić, 2014). U kontekstu ranijih istraživanja primijenjene psihologije sporta i vježbanja dokazani su brojni pozitivni učinci tjelovježbe i rekreacije na određene aspekte psihološkog zdravlja, a posebice na zadovoljstvo životom i samopoštovanje (Scully, Kremer, Meade i Dudgeon, 1998; Barić i Bungić, 2009). S druge strane, nedostatak tjelesne aktivnosti dovodi do opasnosti od javljanja pretilosti, a kod mnogih pretilih osoba u odrasloj dobi može doći i do težih psihičkih oboljenja, uz ostale čimbenike i zbog dugotrajne izloženosti diskriminaciji i netrpeljivosti društva (Grubić, 2008). Danas se nezadovoljstvo izgledom, posebice kod djevojaka, smatra veoma učestalom pojavom pa se počinje nazivati „*normativnim nezadovoljstvom*“ i gotovo da je očekivano, ponajviše kod adolescentica (Đurović, Mohorić i Pokrajac-Bulian, 2007). Neka istraživanja govore u prilog te opće internalizacije društvenog standarda poželjnog izgleda i pritiska za ostvarivanjem istog, te internalizacije sportskog ideala pri objašnjavanju nezadovoljstva tjelesnim izgledom (Šincek, Tomašić Humer i Merda, 2017). Ukoliko pak, osobe nisu zadovoljne vlastitim izgledom, postoji opasnost od narušavanja samopoštovanja. Imajući to na umu, treba istaknuti kako su upravo konstrukti poput slike o sebi, kao i samopoštovanja, fleksibilne karakteristike te ih je moguće mijenjati pod utjecajem brojnih faktora, a jedan od njih može biti upravo neki oblik rekreativne tjelovježbe. U nastavku ovog rada pokušat će se utvrditi odnos pojedinih aspekata mentalnog zdravlja i tjelovježbe u okvirima fitnes sadržaja na hrvatskom uzorku.



## **I. Samopoštovanje u okviru sporta i tjelovježbe**

Samopoštovanje predstavlja evaluativni aspekt samopoimanja kojeg je u psihologiju uveo William James (James, 1890 prema Vasta, Haith i Miller, 1998). Visoko samopoštovanje ukazuje da se osoba “osjeća dobro” kad razmišlja o sebi, cijeni sebe, smatra se vrijednim pojedincem – općenito ima pozitivno mišljenje o sebi, dok se osoba niskog samopoštovanja “osjeća loše” kad razmišlja o sebi, najčešće ne prihvaća sebe, podcjenjuje se u većini aspekata i općenito ima negativno mišljenje o sebi (Burušić, 2001 prema Barić i Bungić, 2009). Treba imati na umu kako je samopoštovanje moguće mijenjati pod utjecajem različitih faktora, kao što je, na primjer, tjelesna aktivnost. (Tihanyi Hős, 2005). Neka istraživanja pokazuju da je redovito vježbanje i bavljenje sportom negativno povezano sa stresom, anksioznošću i depresijom, a pozitivno sa samopoštovanjem, samopoimanjem i samoefikasnošću (Pastor, Balaguer, Pons, Garcia-Merita, 2003; prema Bungić i Barić, 2009). Nekolicina autora utvrdila je pozitivnu povezanost tjelovježbe i samopoštovanja (McAuley, 1994; Shephard, 1995 prema Dudgeon, Graham, Kremer i Scully, 1998), a sportaši općenito pokazuju više samopoštovanje od osoba koje nisu uključene u neki sport, te se pretpostavlja kako sudjelovanje u sportu pridonosi izgradnji samopoštovanja (McAuley i Blissmer, 2000). Istraživanje pokazuje da mladi koji su uključeni u sport izvješćuju o višem samopoštovanju; odnosno njihovo sudjelovanje u sportskim aktivnostima između ostalog može dovesti do osjećaja zadovoljstva tjelesnim izgledom, što dovodi do povećanja razine samopoštovanja (Bowker, 2006 prema Bungić i Barić, 2009).

## II. Zadovoljstvo vlastitim životom u kontekstu tjelesne aktivnosti

Postoje različita shvaćanja zadovoljstva životom i njemu srodnih pojmova kao što su npr. dobrobit, kvaliteta života, sreća i optimizam, a svi navedeni spadaju pod konstrukte koji su predmet proučavanja pozitivne psihologije (Beale, Boehm, DuBois, Healy, Huffman i Vesga Lopez, 2015). Zadovoljstvo životom smatramo globalnim vrednovanjem vlastitog života i smatra se kognitivnom komponentom subjektivne dobrobiti, koju još čini emocionalna komponenta raspoloženja ili emocije (Penezić, 2006). S druge strane, zadovoljstvo životom smatramo i izvješćem o tome kako pojedinac ocjenjuje i vrednuje svoj cjelokupni život (Kaliterna Lipovčan i Brkljačić, 2010). Također, osim što zadovoljstvo životom možemo promatrati kao globalnu procjenu, ono može predstavljati i zadovoljstvo različitim područjima života, kao što su zdravlje, posao, socijalna okolina; socijalni i obiteljski odnosi, pri čemu pojedinci procjenjuju koliko su zadovoljni određenim aspektom, a ponekad i koliko im se sviđa život obzirom na pojedino područje (Diener, 2006 prema Kaliterna Lipovčan i Brkljačić, 2010). Jednim od vrijednih „sredstava“ za povećanje zadovoljstva životom smatra se upravo tjelesna aktivnost (Maher, Pincus, Ram i Conroyd, 2015). Istraživanje na švedskom uzorku pokazalo je, između ostalog, kako fizička aktivnost igra značajnu ulogu u zadovoljstvu života pojedinaca (Melin, Fugl-Meyer i Fugl-Meyer, 2003). Uz to, neka novija istraživanja pokazala su kako tjelesna aktivnost poboljšava kvalitetu života i kod starijih odraslih osoba (Joseph, Royse, Benitez i Pekmezi, 2014). Obzirom na sve navedeno, možemo zaključiti kako je spona između tjelesne aktivnosti i zadovoljstva životom i više nego očita, a potvrdila su je mnoga istraživanja, ne samo iz područja primijenjene sportske psihologije, već i zdravstvene, razvojne te pozitivne psihologije.

### **III. Fizička aktivnost – tjelovježba kroz fitness programe**

Kako je ranije napomenuto, fizičkom aktivnosti smatramo svaki tjelesni pokret uzrokovan skeletnim mišićima koji zahtijeva potrošnju energije (WHO, 2018). S druge strane, treba naglasiti kako je upravo tjelesna neaktivnost prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji identificirana kao „četvrti vodeći faktor rizika za globalnu smrtnost, uzrokujući približno 3,2 milijuna smrti na globalnoj razini.“ Imajući na umu ove informacije, postaje jasno kako je promoviranje tjelesne aktivnosti nužno za smanjenje rizika od pojave brojnih smrtonosnih bolesti. Neka dosadašnja istraživanja poput Borerovog (2008) ukazuju na to kako aerobni fitness programi izazivaju adaptacijska poboljšanja funkcija kao što su kardiorespiracijske, te povećanja mitohondrijske mase u mišićima, koje dovode do oksidacije lipida, točnije masnih tkiva. Također, tjelesna aktivnost prevenira nastanak dijabetesa tipa-2 za 33 do 50%, smanjuje rizik od nastanka kardiovaskularnih bolesti, a pokazalo se da također smanjuje i opasnost pojave karcinoma debelog crijeva (Miles, 2007). Osim navedenih dobrobiti za tjelesno zdravlje, fizička aktivnost i tjelovježba pokazale su se korisnima u održavanju psihičkog blagostanja, odnosno mentalnog zdravlja. Istraživanje Folkins i Sime (1981) sugerira da trening tjelesne kondicije dovodi do poboljšanog samopoimanja, ponašanja u radu i raspoloženja, no dokazi su manje jasni u pogledu odnosa s kognitivnim funkcioniranjem, iako se čini da prisutnost tjelovježbe održava kognitivne učinke na optimalnoj razini tijekom i nakon doživljenog stresa, za razliku od onih situacija u kojima nije prisutna tjelovježba. Kod kliničke skupine sudionika, istim istraživanjem utvrđeno je kako djeca s mentalnom retardacijom pokazuju psihološki napredak nakon vježbanja tjelesne kondicije. Uz to, neki raniji pregledni radovi, poput onog Taylor, Sallis i Needle (1985) ukazuju nam na dodatne pozitivne učinke vježbanja i tjelesne aktivnosti, pa osim poboljšanja psihičkog i tjelesnog zdravlja, autori naglašavaju kako se redovitim vježbanjem može spriječiti pojava nekih mentalnih poremećaja putem poboljšanja samopouzdanja, samopoimanja, kognicije ili drugih psiholoških varijabli. Međutim, treba imati na umu i „drugu stranu medalje“ pa tako treba uzeti u obzir i potencijalne negativne učinke tjelovježbe na psihičko stanje osobe kao što su ovisnost o vježbanju, kompulzivnost, poremećene navike hranjenja, preokupiranost slikom o vlastitom tijelu i sl. (Taylor, Sallis i Needle, 1985). Sve u svemu, ipak većina provedenih studija i radova ukazuje na primat pozitivnih učinaka tjelesnog vježbanja, dok su negativni aspekti rjeđi, ali ih nikako ne treba zanemariti.

#### **IV. Zadovoljstvo tjelesnim izgledom i vrednovanje istog**

U današnje vrijeme, idealan tjelesni izgled, ali i sami ideali ljepote podložni su promjenama, kako za žene, tako i za muškarce (Kovačević, 2015). Zadovoljstvo tjelesnim izgledom definira se kao percepcija zadovoljstva tjelesnim izgledom, odnosno dijelovima tijela pojedinca, a predstavlja tek dio koncepta predodžbe o tijelu koji još uključuje i vrednovanje tijela u self konceptualizaciji, odnosno važnost istog (Groesz, Levine i Murnen, 2002). Ambrosi-Randić (2004) navodi kako kod zadovoljstva svojim tijelom govorimo o emocionalnom razvoju ličnosti, a sam odnos prema svom tijelu počinje se formirati prilikom puberteta, kada djeca počinju primjećivati prve fizičke promjene na svom tijelu. Svijest o vlastitom izgledu razvija se vrlo rano, prema nekim istraživanjima već i kod djece od 6 godina (Bermanec, 2017). Neka ranija istraživanja, kao npr. Zakin (1989) naglašavaju kako do nezadovoljstva vlastitim tijelom dolazi zbog problematičnih navika hranjenja, provođenja dijeta, prejedanja te zbog gubitka kontrole kod unosa hrane (Bermanec, 2017). S druge strane, valja naglasiti kako je zadovoljstvom tjelesnim izgledom povezano s brojnim faktorima kao što su primjerice: spol, dob, indeks tjelesne mase, prehrambene navike, kao i navike vježbanja. Posebno je istaknut faktor spola kod zadovoljstva tjelesnim izgledom, tako da mladići i dalje pokazuju veći stupanj zadovoljstva svojim tijelom, svojom težinom i oblikom tijela, u odnosu na djevojke, a nezadovoljstvo pokazuju na području veličine i snage mišića što se može pripisati utjecaju medija koji prikazuju stereotipno zgodnog muškarca kao visokog i snažnog, odnosno mišićavog (O’Dea i Yager, 2014; Erceg-Jugović, 2015). U okvirima dobi, postoji trend izjednačavanja stupnja zadovoljstva životom kod mladića i djevojaka, odnosno povećanje zadovoljstva vlastitim izgledom kod djevojaka, koji je moguće povezan sa sve većim odbacivanjem »ideala mršavosti« u zapadnim društvima (Ferguson, 2013 prema Kovačević, 2015).

## V. Sportsko-nutritivni suplementi u okviru sportsko-rekreativnih sadržaja

Prehrana, odnosno sportski nutricionizam se tradicionalno percipira kao ključna komponenta fizičke kondicije i ostvarenja željenih performansi u rekreativnom, ali i profesionalnom sportu. U posljednjih nekoliko desetljeća, sve veće razumijevanje ljudske prehrane i njenih učinaka na metabolizam dovele su do kvalitetnijeg upravljanja unosom hrane i suplemenata koji su posljedično rezultirali boljim sportskim performansama (Bianco, Battaglia, Bellafiore, Caramazza, Jemni, Mammina, Palma i Paoli, 2011). Agresivni marketing doveo je do široke potrošnje prehrambenih dodataka kod rekreativnih i elitnih sportaša, u svrhu poboljšanja izvedbe i učinka (Márquez i Molinero, 2009). Kao jedan od najčešće konzumiranih prehrambenih dodataka u suvremenom fitness svijetu navode se upravo proteinski pripravci, koji su posebno mjesto dobili u komercijalnim teretanama, među ljudima koji se bave fitness aktivnostima (Battaglia, Bellafiore, Bianco, Mammina, Moro, Palma, Paoli i Thomas, 2014). Korištenje proteina, aminokiselina kao i ostalih dodataka prehrani je zajedničko kod uključenih u rekreativne oblike sportskih aktivnosti, ali su uvelike prisutni i u profesionalnim sportovima. Podaci iz meta-analiza brojnih istraživanja pokazuju različite podatke o prevalenciji s obzirom na određeni suplement, od čega se prije sportskih natjecanja najčešće prijavljuju različiti oblici vitamina i vitaminskih pripravaka, osobito u ne-profesionalnim sportovima (Fraczek, Pieta, Tyrala, Warzecha, 2016; Brennan, Kelly, Jenkins, Leveritt, Slater, 2017; Brinkmans, Ceelen, Mensik, Van Rooij, Wardenaar, Witkamp, 2017 prema Absatarova, Dushpanova, Romanova, Utepbergenova i Vinnikov, 2018). Istraživanje Absatarova i sur. (2018) ukazuje da gotovo trećina onih koji redovito vježbaju koriste neki od dodataka. Nadalje, otkriveno je kako oni pojedinci koji redovito vježbaju s ciljem održavanja zdravog stila života, izvještavaju o najnižem korištenju sportsko-nutritivnih suplemenata. Na uzorku studenata Kazhastanskog sveučilišta, utvrđeno je pak kako uporaba *fitness trackera*<sup>1</sup> predstavlja najjači prediktor korištenja sportsko-nutritivnih dodataka odnosno da osobe koje više koriste fitness tracker uređaje ujedno i koriste više suplemenata (Absatarova, 2018). Međutim, mnogi dopunski proizvodi i prehrambeni suplementi sadrže tvari koje su zabranjene u sportu jer su značajno povezane s morbiditetom, odnosno smrtnošću, a kao posebno ranjiva skupina pri

---

<sup>1</sup>*Fitness tracker* - uređaj za nošenje ili računalna aplikacija koja bilježi dnevnu fizičku aktivnost osobe, zajedno s drugim podacima koji se odnose na njihovu sposobnost ili zdravlje; kao što su broj izgoranih kalorija, broj otkucaja srca itd.

korištenju navedenih preparata pokazali su se dječaci adolescentske dobi (Márquez i Molinero, 2009). Stoga su razvijena i dva intervjencijska programa za suzbijanje korištenja nedozvoljenih supstanci u rekreativnom i profesionalnom sportu kod mladih, a to su ATLAS (Athletes Training and Learning to Avoid Steroids) i ATHENA (Athletes Targeting Healthy Exercise and Nutrition Alternatives) (Fish, Goldberg i Spratt, 2004; OHSU, 2018).

## **Cilj istraživanja**

Fizička aktivnost, odnosno tjelovježba u mnogim istraživanjima pokazala se kao generalno dobar indikator odsutnosti psihičkih teškoća i veće kvalitete života kod svih dobnih skupina (Scully, Kremer, Meade, Graham, Dudgeon, 1998; Tihanyi Hős, 2005; Benitez, Joseph, Pekmezi i Royce, 2014). Cilj prijašnjih istraživanja iz područja primijenjene psihologije sporta i vježbanja bio je utvrditi odnos između konstrukata samopoštovanja i tjelesne aktivnosti. Druga istraživanja bavila su se potencijalnom povezanošću tjelesne, odnosno športske aktivnosti i zadovoljstva vlastitim životom. Raniji nalazi upućuju na pozitivnu povezanost fizičke aktivnosti i samopoštovanja, a drugi na pozitivnu povezanost tjelesne aktivnosti i zadovoljstva životom. Ovim istraživanjem će se pokušati provjeriti nalazi spomenutih istraživanja, ali i utvrditi odnos između zadovoljstva tjelesnim izgledom i fizičke aktivnosti. Nadalje, prema Udruženju za primijenjenu sportsku psihologiju, vrednovanje vlastitog tijela je u pozitivnoj korelaciji s fizičkom aktivnosti. Stoga je cilj ovog istraživanja ujedno je i provjeriti taj odnos na hrvatskom uzorku (AASP, 2015). Nastavno na rezultate ranijih istraživanja, pokušat će se provjeriti postojanje učinka zadovoljstva vlastitim tijelom na odnos između bavljenja fitness tjelovježbom i zadovoljstva životom (Benitez, Joseph, Pekmezi i Royce, 2014). Uz sve navedeno, pokušat će se utvrditi i potencijalni moderatorski učinak korištenja sportsko-nutritivnih suplemenata na odnos bavljenja fitness tjelovježbom i zadovoljstva vlastitim tijelom, koji su neki autori dobili na uzorku muških adolescenata (O’Dea i Yagera, 2014).

## **Problemi i hipoteze**

### **I. Problemi**

P1: Utvrditi postoji li odnos između samopoštovanja i tjelesne aktivnosti u okviru bavljenja fitnes individualnim ili grupnim sadržajima na hrvatskom uzorku.

P2: Utvrditi potencijalni odnos između tjelesne aktivnosti i zadovoljstva vlastitim životom.

P3: Utvrditi postoji li odnos između zadovoljstva tjelesnim izgledom i uključenosti u tjelovježbu kroz fitnes programe tjelovježbe.

P4: Provjeriti odnos uključenosti tj. bavljenja fitnes tjelovježbom i zadovoljstva vlastitim tijelom obzirom na korištenje/nekorištenje sportsko-nutritivnih suplemenata.

P5: Utvrditi postoji li moderatorski učinak zadovoljstva vlastitim tijelom na odnos prakticiranja fitnes tjelovježbe i zadovoljstva životom.

### **II. Hipoteze**

H1: Očekuje se pozitivna povezanost samopoštovanja i bavljenja fitnes tjelesnom aktivnosti.

H2: Očekuje se da će sudionici koji su više uključeni u tjelesnu aktivnost imati veće zadovoljstvo životom

H3: Očekuje se da će sudionici koji su više uključeni u tjelovježbu kroz fitnes programe imati veće zadovoljstvo životom

H4: Očekuje se viša povezanost fitnes tjelovježbe i zadovoljstva vlastitim tijelom kod korištenja sportsko-nutritivnih suplemenata

H5: Očekuje se viša povezanost između fitnes tjelesne aktivnosti i zadovoljstva životom kod zadovoljstva vlastitim tijelom

## Metodologija

### I. Sudionici

U istraživanju su sudjelovale osobe stare između 18 i 56 godina ( $N=869$ ,  $M= 24,05$ ,  $SD= 5,782$ ). Svi sudionici postali su dijelom istraživanja tako što su pristali ispuniti on-line upitnik (na platformi *Google forms*) koji im je proslijeđen na e-mail adresu (grupne *mailing* liste Kineziološkog fakulteta i Hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu te Hrvatskog katoličkog sveučilišta) ili putem neke od kasnije spomenutih društvenih mreža. U ovom istraživanju sudjelovalo je 199 muškaraca i 670 žena. Sudionici su ispunjavali upitnik u mrežnom obliku tijekom svibnja 2018. godine (na računalima).

### II. Operacionalizacija konstrukata i mjera

*Rosenbergova skala samopoštovanja* (*Rosenberg Self-Esteem Scale*; RSES; Rosenberg, 1965) mjeri globalnu vrijednosnu orijentaciju o sebi, odnosno pozitivne i negativne osjećaje o samom sebi. Skala je konstruirana na način da bude primjenjiva na općoj populaciji, kako na djeci, tako i na odraslima. RSES ima 10 čestica, a ispitanik na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva odabire u kolikoj se mjeri neka od navedenih tvrdnji odnosi ili ne odnosi na njega. Što se tiče formiranja rezultata, on se dobiva linearnom kombinacijom, ali valja paziti da neke čestice (2., 3., 4., 6. i 9.) treba rekodirati prije formiranja ukupnog rezultata. Maksimalni rezultat je 50, a veći rezultat na RSES skali nam ukazuje na višu razinu samopoštovanja. Dobiveni koeficijent unutarnje konzistencije (Cronbach  $\alpha$ ) za navedeni instrument u ovom istraživanju iznosi  $\alpha= 0,923$ .

*Upitnik vrednovanja tjelesnog izgleda* (*Body Appreciation Scale*; BAS; Avalos i sur., 2005) predstavlja skalu od 13 čestica. Ovim upitnikom ispituje se vrednovanje vlastitog tijela pojedinaca, odnosno njihovih stavova prema vlastitom tijelu, kao i prihvaćanje svog tijela i odbijanje medijskih ideala u vidu tjelesne konstitucije. Također, treba naglasiti kako se skala razlikuje za muškarce i žene. U verziji za muškarce dvanaesta čestica se treba preformulirati tako da odgovara muškoj slici o poželjnom tijelu („Ne dopuštam da nerealne slike mišićavih muških tijela prezentirane u medijima utječu na stavove o mom tijelu“). Autori (Avalos i sur., 2005) su provjerili jednodimenzionalnost instrumenta eksploratornom faktorskom analizom, a dobivena faktorska zasićenja iznosila su od .43 do .91, čime je bilo objašnjeno 61% ukupne varijance. S druge strane, dvofaktorsko rješenje nije se pokazalo zadovoljavajuće. Sudionici odgovaraju na skali Likertovog



tipa od 5 stupnjeva, pri čemu 1 označava „*nikad*“, a 5 „*uvijek*“, te veći rezultat ukazuje na veće zadovoljstvo izgledom. Ukupan rezultat prikazuje se kao zbroj rezultata na pojedinim česticama. Dobiveni koeficijent unutarnje konzistencije za navedeni instrument u ovom istraživanju iznosi  $\alpha=0,961$ .

*Upitnik zadovoljstva* (Lučev i Tadinac, 2010) obuhvaća pitanja o zadovoljstvu životom općenito, zadovoljstvu međuljudskim odnosima (odnosi s drugim ljudima općenito, odnos s roditeljima, partnerom, prijateljima i dr.) i zadovoljstvu pojedinim aspektima zdravlja (zdravljem općenito, pokretljivošću, odsutnošću bolova i dr.). Sudionici se trebaju osvrnuti na svoj život i pokušati procijeniti koliko su njime točno zadovoljni. Za svako pitanje sudionici trebaju procijeniti koliko su zadovoljni tim područjem na skali od pet stupnjeva, od 1 = „*vrlo nezadovoljan*“ do 5 = „*vrlo zadovoljan*“. Ako na neko od pitanja sudionici nisu mogli dati odgovor, zato što, na primjer, trenutačno nemaju partnera ili djece, trebali su označiti odgovor 0 = „*ne odnosi se na mene*“. Dobiveni koeficijenti unutarnje konzistencije za ovaj upitnik iznose  $\alpha=0,839$ .

*Upitnik zadovoljstva tjelesnim izgledom* (*Body Esteem Questionnaire for Adolescence and Adult*; BES; Mendelson, Mendelson i White, 2001) ispituje zadovoljstvo tjelesnim izgledom kod sudionika, točnije njihovog mišljenja i osjećaja o vlastitom tijelu, a pored odraslih, može se primijeniti i kod adolescenata. Upitnik koristi skalu Likertovog tipa od 5 stupnjeva, od 1 = „*uopće se ne odnosi na mene*“ do 5 = „*u potpunosti se odnosi na mene*“. BES se sastoji od tri subskale, a to su (1) zadovoljstvo izgledom, (2) zadovoljstvo težinom i (3) atribucije. Subskala zadovoljstvo izgledom sadrži 10 čestica i ispituje općenite misli i osjećaje o vlastitom izgledu, subskala zadovoljstvo težinom ima 8 čestica, dok subskala atribucije sadrži 5 čestica kojima se mjeri koliko sudionik smatra da okolina pozitivno procjenjuje njihovo tijelo. Poslije rekodiranja, rezultati sve 3 navedene subskale prikazuju se zasebno, zbrajanjem onih čestica koje čine pojedine subskale. Dobiveni koeficijenti unutarnje konzistencije iznose  $\alpha=0,927$  za subskalu zadovoljstvo tijelom,  $\alpha=0,921$  za subskalu zadovoljstvo težinom te za subskalu atribucije  $\alpha=0,836$ .

### **III. Postupak**

Nakon proučavanja relevantne literature, kreiran je mrežni upitnik u trajanju od približno 15 minuta koji uključuje sve ranije navedene skale. Nakon dobivenih dopuštenja od strane autora istih, te odobrenja upitnika od strane mentora, kroz svibanj 2018. prikupljani su podaci putem

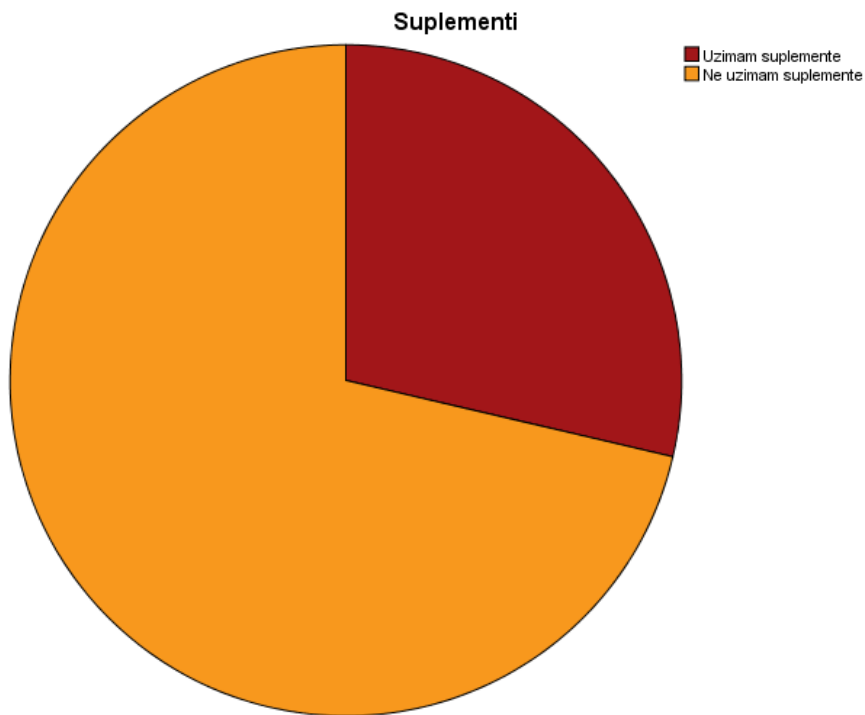
*Google forms* platforme. Sudionici su regrutirani metodom *snježne grude* (kolege s Kineziološkog fakulteta, Hrvatskih studija, Hrvatskog katoličkog sveučilišta su zamoljeni da proslijede upitnike poznanicima koji iskazuju interes za fitnes aktivnosti, ali ne moraju nužno biti uključeni u njih) , odnosno putem relevantnih osoba na društvenim mrežama (npr. Facebook, Instagram, e-mail...)(Milas, 2009). Poziv za sudjelovanje u istraživanju i ispunjavanju online upitnika poslan je na približno 300-tinjak e-mail adresa (uključujući ranije navedene mailing liste). Tekst poziva za sudjelovanje u ovom istraživanju sadržavao je: (1) zamolbu za ispunjavanje upitnika, (2) link, odnosno web lokaciju upitnika u mrežnom obliku, (3) namjenu i objašnjenje o kakvom se istraživanju radi (svrha: diplomski rad), (4) aproksimativno vrijeme trajanja ispunjavanja upitnika, (5) kratak opis upitnika i zamolba da se dobiveni e-mail proslijedi dalje. Također, ista shema poziva proslijeđena je i putem Facebook i Instagram platformi (Facebook grupe, stranice i Instagram, „*insta-story-ja*“). Upitnici su primijenjeni anonimno, što je sudionicima i objašnjeno u uvodnom tekstu, gdje su spomenute i sve ostale potrebne informacije koje bi mogle zanimati sudionike, kao i opće upute i objašnjenja o svrsi ispitivanja. Uz to, treba naglasiti kako je sudjelovanje u istraživanju, uz ranije spomenutu osiguranu anonimnost sudionika, bilo u potpunosti dobrovoljno, tj. u skladu s Etičkim kodeksom istraživanja.

### **Obrada podataka**

Poslije prikupljanja podataka, statističkom analizom utvrdili su se odnosi među navedenim konstruktima. Statistička obrada provedena je u SPSS-u (IBM SPSS Statistics 23, Armonk, NY: IBM Corp). Kod svih rezultata primijenjenih upitnika, Kolmogorov-Smirnovljevim i Shapiro-Wilksovim testom normalnosti distribucija provjereno je distribuiraju li se rezultati po normalnoj raspodjeli. Iz prethodnog se pokazalo kako sve distribucije značajno razlikuju od normalne, što je vidljivo iz Tablice 5., a indeksi asimetričnosti i spljoštenosti nam to i potvrđuju (Tablica 4.). Iz potonje tablice vidljivi su i deskriptivni podaci, odnosno aritmetičke sredine (M) i standardne devijacije (SD) te minimalne i maksimalne vrijednosti koje su ostvarene u pojedinom upitniku, odnosno na pojedinoj skali, uključujući i subskele zadovoljstva vlastitim tijelom (BES-a); izgleda, težine i atribucija. Nakon provjere interkorelacije varijabli u istraživanju, za posljednje dvije hipoteze korištena je hijerarhijska regresijska analiza u 3 koraka što je vidljivo iz pripadnih tablica (Tablica 5. i Tablica 6.)

## Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo 869 sudionika. Od ukupnog broja sudionika, njih 620 (71,3 %) izjavilo da ne koristi sportsko-nutritivne suplemente, a ostalih 249 (28,7 %) izjavilo kako koristi sportsko-nutritivne suplemente, a taj omjer vidljiv je i iz Slike 1.; Više od polovice, točnije 484 sudionika (55,7%) izjavilo je kako se bavi nekim oblikom fitnes aktivnosti, dok je njih 385 izjavilo kako se time ne bavi (44,3%).



Slika 1. *Udio sudionika koji (ne)koristi suplemente*

Tablica 2. Uključenost sudionika u fitnes aktivnosti

	<i>f</i>	%
Bavim se fitnes aktivnostima	484	55,7
Ne bavim se fitnes aktivnostima	385	44,3
Ukupno	869	100,0

Tablica 3. Deskriptivni podaci ispitanih varijabli te statistički pokazatelji normalnosti distribucije

	Min	Max	M	SD	Indeks asimetričnosti	Indeks spljoštenosti
Zadovoljstvo životom	16	45	33,31	6,88	-,537	,166
Vrednovanje tjelesnog izgleda	11	50	36,78	9,66	-,52	,166
Zadovoljstvo vlastitim tijelom	29	115	79,36	20,8	-,557	,168
a. Subskala izgleda	10	50	34,47	9,557	-,656	-,532
b. Subskala težine	8	40	27,45	8,783	-,462	-,977
c. Subskala atribucija	6	25	17,39	4,473	-,277	-,647
Samopoštovanje	12	50	37,69	9,29	-1,008	,166

Legenda: M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija;

Tablica 4. Interkorelacije varijabli u istraživanju ( $N = 869$ )

Varijabla	1	2	3	4	5	5.1.	5.2.	5.3.	6	7
1. Bavljenje fitnessom	-	,266**	,357**	,301**	,299**	,267**	,227**	,309**	-	,412**
2. Samopoštovanje		-	,749**	,771**	,745**	,787**	,591**	,613**	,123**	,140**
3. Zadovoljstvo životom			-	,762**	,705**	,723**	,572**	,580**	,289**	,204**
4. Vrednovanje tjelesnog izgleda				-	,901**	,899**	,794**	,696**	,280**	,244**
5. Zadovoljstvo vlastitim tijelom					-	-	-	-	,202**	,206**
5.1. Subskala izgleda						-	-	-	,154**	,173**
5.2. Subskala težine							-	-	,154**	,178**
5.3. Subskala atribucija								-	,292**	,241**
6. Količina bavljenja fitness aktivnostima									-	,377**
7. Korištenje sportsko-nutritivnih suplemenata										-

\*\*( $p < 0,01$ )

Uvidom u Tablicu 4. u kojoj su prikazane interkorelacije varijabli u istraživanju, možemo izvesti zaključak kako je bavljenje fitness programima blago pozitivno povezano sa samopoštovanjem ( $r = 0,266$ ;  $p < 0,01$ ) i sa svim subskalama BES skale (Zadovoljstvo vlastitim tijelom), odnosno da su pojedinci većeg samopoštovanja više uključeni u fitness programe ( $r = 0,266$ ;  $p < 0,01$ ); te u umjerenoj pozitivnoj korelaciji sa zadovoljstvom životom – pojedinci s više samopoštovanja izjavljuju o većem zadovoljstvu životom ( $r = 0,357$ ;  $p < 0,01$ ), vrednovanjem tjelesnog izgleda ( $r = 0,357$ ;  $p < 0,01$ ), zadovoljstvom vlastitim tijelom ( $r = 0,299$ ;  $p < 0,01$ ) te korištenjem sportsko-nutritivnih suplemenata ( $r = 0,412$ ;  $p < 0,01$ ). Samopoštovanje je visokoj pozitivnoj korelaciji sa zadovoljstvom životom ( $r = 0,749$ ;  $p < 0,01$ ), vrednovanjem tjelesnog izgleda ( $r = 0,771$ ;  $p < 0,01$ ) te zadovoljstvom vlastitim tijelom ( $r = 0,745$ ;  $p < 0,01$ ), sa svim njegovim subskalama. Najveće korelacije pokazale su se između varijabli vrednovanja tjelesnog izgleda i zadovoljstva vlastitim tijelom ( $r = 0,901$ ;  $p < 0,01$ ), odnosno subskale vanjskog izgleda, iz navedenog je vidljivo kako je ovdje riječ o (gotovo) identičnom konstrukt.

Tablica 5. Regresijska analiza bavljenja fitnessom i zadovoljstva vlastitim tijelom s korištenjem suplemenata kao moderatorom

Koraci	Prediktor	Beta	t	p	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>kor</sub>	F(R <sup>2</sup> )	ΔR <sup>2</sup>	F(ΔR <sup>2</sup> )
1. korak	Bavljenje fitnessom	0,299	9,078	0,001	0,089	0,088	82,411	0,089	0,001
2. korak	Bavljenje fitnessom	0,258	7,134	0,001	0,097	0,095	7,429	0,008	0,007
	Korištenje suplemenata	0,098	2,726	0,007					
3. korak	Bavljenje fitnessom	0,242	6,192	0,001	0,098	0,095	1,134	0,001	0,287
	Korištenje suplemenata	-0,083	-0,478	0,633					
	Fitness x suplementi	0,192	1,065	0,287					

Tablica 6. Regresijska analiza bavljenja fitnessom i zadovoljstva životom sa zadovoljstvom vlastitim tijelom kao moderatorom

Koraci	Prediktor	Beta	t	p	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>kor</sub>	F(R <sup>2</sup> )	ΔR <sup>2</sup>	F(ΔR <sup>2</sup> )
1. korak	Bavljenje fitnessom	0,373	11,650	0,001	0,139	0,138	135,730	0,139	0,001
2. korak	Bavljenje fitnessom	0,178	7,130	0,001	0,526	0,524	683,540	0,386	0,001
	Zadovoljstvo vlastitim tijelom	0,652	26,145	0,001					
3. korak	Bavljenje fitnessom	0,416	4,270	0,001	0,529	0,528	6,410	0,004	0,012
	Zadovoljstvo vlastitim tijelom	0,835	10,890	0,001					
	Fitness x zadovolj. vl. tijelom	-0,347	-2,530	0,012					

Hijerarhijskom regresijskom analizom provjereno je moderira li korištenje sportsko-nutritivnih suplemenata vezu između bavljenja fitnessom i zadovoljstva vlastitim tijelom (Tablica 5.), a na isti način je provjeren i potencijalni moderatorski učinak zadovoljstva vlastitim tijelom na odnos

bavljenja fitnessom i zadovoljstva životom (Tablica 6.). Kao što se može vidjeti iz izloženih rezultata, u prvoj analizi nije došlo do statističke značajnosti moderatorskog učinka. Tako uzimanje suplemenata ne utječe značajno na povezanost između tjelovježbe i zadovoljstva vlastitim tijelom. Međutim, druga hijerarhijska regresijska analiza pokazala se statistički značajnom, odnosno zadovoljstvo tijelom moderira učinak fitnesa na zadovoljstvo životom. Kod onih koji su zadovoljniji tijelom, tjelovježba se pokazala manje povezanom sa zadovoljstvom životom.

## Rasprava

Nastavno na prikazane rezultate i s obzirom na cilj ovog istraživanja, koji je bio osvijetliti odnos uključenosti osoba u fitnes rekreativne programe i psihičkog zdravlja na hrvatskom uzorku, rezultati ukazuju na djelomično konzistentne, a djelomično nekonzistentne nalaze u odnosu na prijašnja istraživanja iz područja primijenjene psihologije vježbanja i sporta (Scully, Kremer, Meade i Dudgeon, 1998; Barić i Bungić, 2009). U nastavku ovog rada usporedit će se rezultati dosad provedenih istraživanja s onima dobivenim ovim istraživanjem. U statističku obradu ušlo je 869 punoljetnih sudionika, a većina ih je prikupljena s grupnih *mailing* lista Kineziološkog fakulteta i Hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu te Hrvatskog katoličkog sveučilišta. Od sveukupnog broja sudionika, više od 70% bilo je ženske populacije, zbog čega kasnije nije bilo moguće (bez daljnjih korekcija) uspoređivati ove dvije skupine, premda nam to u kontekstu ovog istraživanja nije niti bila namjera.

U okviru prve hipoteze bila je očekivana pozitivna povezanost samopoštovanja i bavljenja fitnes tjelesnom aktivnosti, a rezultati interkorelacije varijabli (Tablica 4.) ukazuju na nisku pozitivnu povezanost bavljenja fitnesom i samopoštovanja ( $r=,266$ ;  $p<,01$ ) što je konzistentno nalazima Tihany Hős (2005) i potvrđuje pretpostavku da je samopoštovanje fleksibilna karakteristika koja može biti promjenjiva pod utjecajem različitih faktora, a jednim od potencijalnih faktora može se smatrati i tjelesna aktivnost. Dobiveni rezultati idu u prilog i istraživanju negativne povezanosti redovitog vježbanja s anksioznošću, depresijom i niskim samopoštovanjem (Pastor, Balaguer, Pons, Garcia-Merita, 2003; prema Bungić i Barić, 2009). Povezanost tjelovježbe i samopoštovanja u jednom je istraživanju bila najočitija kod pojedinaca niskog samopoštovanja (McAuley, 1994; Shephard, 1995 prema Dudgeon, Graham, Kremer i Scully, 1998), a nalaz ovog istraživanja sukladan je ranije spomenutom istraživanju. Kako profesionalni i rekreativni sportaši imaju statistički značajno više samopoštovanje, a u ovom istraživanju uključeno je više sudionika koji su iskazali kako se bave fitnes aktivnostima (55,7%), ovi nalazi idu u smjeru navedenog rada – kako je sudjelovanje u sportu u pozitivnoj korelaciji sa samopoštovanjem (McAuley i Blissmer, 2000). U kontekstu svega navedenog, evidentno je kako su ljudi većeg samopoštovanja većinom oni koji su uključeni u tjelovježbu, odnosno koji se bave rekreativnim sadržajima, sportom ili pak nekim oblikom fitnes programa.



Također, iz ranije spomenute tablice interkorelacija (Tablica 4.) vidljiva je niska pozitivna korelacija bavljenja fitnes programima i zadovoljstva životom ( $r=,357$ ;  $p<,01$ ) te niska pozitivna povezanost količine bavljenja fitnessom sa zadovoljstvom životom ( $r=,289$ ;  $p<,01$ ). Zadovoljstvo životom promatrano je kroz zadovoljstvo životom općenito, zadovoljstvo međuljudskim odnosima i zadovoljstvo pojedinim aspektima zdravlja. Kako bi se svi navedeni aspekti doveli do optimalne razine – preporučena je uključenost u tjelesnu aktivnost (Maher, Pincus, Ram i Conroyd, 2015). Istraživanje švedskih autora (Melin, Fugl-Meyer i Fugl-Meyer, 2003) iznjedrilo je spoznaju kako fizička aktivnost igra značajnu ulogu u zadovoljstvu života pojedinaca što je potvrđeno nalazima ovog rada. Nastavno na to, neke novije studije (poput Joseph, Royse, Benitez i Pekmezi, 2014) pokazale su kako kod starijih odraslih osoba tjelesna aktivnost značajno poboljšava kvalitetu života. Ovim istraživanjem, između ostalog, uključena je i starija odrasla dobna skupina, a u okviru dobivenih nalaza, pokazana je korelacija veće kvalitete života i uključenosti u fitnes programe. Moguće daljnje interpretacije ovih nalaza idu u smjeru zdravstvene, razvojne te pozitivne psihologije, ali i kineziologije.

Nadalje, potvrđena je i treća hipoteza blage pozitivne povezanosti količine tjelovježbe kroz fitnes programe i većeg zadovoljstva tjelesnim izgledom ( $r=,202$ ;  $p=,01$ ). Treba naglasiti kako je zadovoljstvo tjelesnim izgledom povezano s brojnim faktorima kao što su primjerice; spol, dob, indeks tjelesne mase, prehrambene navike, kao i navike vježbanja (Bermanec, 2017). Ovim istraživanjem konkretiziran je faktor navika vježbanja kroz uključenost u fitnes programe i pokazao se pozitivno povezan sa zadovoljstvom s tjelesnim izgledom. Dobiveni rezultati također su sukladni rezultatima Folkins i Sine (1981) te Taylor, Sallis i Needle (1985) te ukazuju na pozitivnu povezanost vježbanja i zadovoljstva tjelesnim izgledom.. S druge strane, treba naglasiti kako je ta povezanost vrlo blaga, a razlog tome je možda činjenica što u današnje vrijeme, idealan tjelesni izgled, odnosno ideali ljepote podložni promjenama (Kovačević, 2015).

Kod korištenja sportsko-nutritivnih suplemenata, ranijim istraživanjima ustanovljeno je kako pojedinci koji redovito vježbaju s ciljem održavanja zdravog stila života, izvještavaju o najvišem korištenju sportsko-nutritivnih suplemenata, ali isto tako i da gotovo 1/3 redovitih vježbača koriste neki od dodataka prehrani (Absatarova i sur., 2018). Ovim istraživanjem se na uzorku stanovnika Republike Hrvatske namjeravao provjeriti odnos uključenosti u fitnes programe i zadovoljstva vlastitim tijelom obzirom na korištenje sportsko-nutritivnih suplemenata. Ako se

osvrnemo na dobivene rezultate (Tablica 5.), statistički nije dokazan moderatorski učinak korištenja suplemenata na odnos bavljenja fitnessom i zadovoljstva vlastitim tijelom ( $\Delta R^2 = ,001$ ,  $F=1,134$ ,  $p>0,05$ ). Svakako treba uzeti u obzir pretpostavku da oni koji su zadovoljniji svojim tijelom, vjerojatno imaju manje potrebe za korištenjem određenih dodataka prehrani (npr. proteinski pripravci, tablete za mršavljenje i sl.) (O'Dea i Yager, 2014). Kod početne pretpostavke da korištenje suplemenata mijenja snagu povezanosti fitnessa i zadovoljstva vlastitim tijelom, moglo se očekivati da će veza između fitnessa i zadovoljstva vlastitim tijelom biti to manja što netko koristi više suplemenata. Nadalje, ukoliko suplementi dodatno stimuliraju konačan ishod – odnosno ako ih osoba koristi s ciljem gubljenja tjelesne mase i mršavljenja, to bi ih moglo dodatno motivirati da vježbaju i budu zadovoljniji te tako ne odustanu od vježbanja (O'Dea i Yager, 2014). Nadalje, Márquez i Molinero (2009) smatraju da zbog ranije spominjanog agresivnog marketinga sportsko-nutritivnih suplemenata i sve većoj izloženosti i dostupnosti istih dolazi do zasićenja kod vježbača, što bi se moglo reći i za hrvatski uzorak obuhvaćen ovim istraživanjem. Međutim, u kontekstu ranije navedenog, treba imati na umu kako ipak postoji srednja pozitivna korelacija između bavljenja fitnessom i korištenja suplemenata ( $r=,412$ ,  $p<,01$ ), dok je ta povezanost značajno niža za zadovoljstvo vlastitim tijelom i korištenje suplemenata ( $r=,206$ ,  $p<,01$ ). Sve u svemu, dobivene rezultate možemo smatrati djelomično konzistentnima ranije spomenutim nalazima istraživanja Absatarova i sur. (2018). Možda bi se u daljnjim istraživanjima trebalo specificirati o kojem se točno suplementu, odnosno sportskom dodatku prehrani radi, budući da podaci iz meta-analiza raznih istraživanja ukazuju na različite podatke o prevalenciji s obzirom na određeni suplement, bilo da se radilo o: vitaminima, vitaminskim pripravcima, proteinima, aminokiselinama ili tabletama za mršavljenje, osobito u ne-profesionalnim sportovima, a pod tu kategoriju možemo svrstati i fitness programe vježbanja (Fraczek, Pieta, Tyrala, Warzecha, 2016; Brennan, Kelly, Jenkins, Leveritt, Slater, 2017; Brinkmans, Ceelen, Mensik, Van Rooij, Wardenaar, Witkamp, 2017 prema Absatarova i sur. , 2018)

Pojedinci nerijetko pripisuju psihološke, ali i socijalne karakteristike ljudima raznolike tjelesne konstitucije, odnosno različitog izgleda. Primjera radi, postoji sklonost da se pretilim osobama pripisuju tromost, neagilnost, lijenost i proždrljivost, a kad takve evaluacije dolaze od strane značajnih drugih, onda postoji opasnost od razvoja nepovoljnog samopoimanja, narušavanja globalnog osjećaja samopoštovanja i nezadovoljstva vlastitim izgledom (Matić, 2008). Ovim istraživanjem, između ostalog, pokušalo se utvrditi postoji li moderatorski učinak zadovoljstva

vlastitim tijelom na odnos prakticanja fitness tjeleovjezbe i zadovoljstva zivotom. Kako je vec ranije navedeno, kod vece ukljucenosti u fitness programe postoji i nesto vece zadovoljstvo zivotom ( $r=,357$ ;  $p<,01$ ). Rezultatima hijerarhijske regresijske analize (Tablica 6.) dobiven je uvid kako bavljenje fitnessom i zadovoljstvo vlastitim tijelom objašnjava nesto manje od 40% varijance zadovoljstva zivotom ( $\Delta R^2 =,386$ ,  $F=683,54$ ,  $p<,01$ ), također, potvrđen je i moderatorski efekt ukljucenosti u fitness programe i zadovoljstva vlastitim tijelom kod zadovoljstva zivotom ( $F (\Delta R) = ,012$ ) ( $\Delta R^2 =,004$ ,  $F=6,41$ ,  $p < 0,05$ ). Dobiveni rezultati pokazali su se konzistentni ranijim nalazima iz ovog podrucja koja su ustanovila kako zadovoljstvo vlastitim izgledom ima pozitivan moderatorski učinak na odnos fizičke aktivnosti i zadovoljstva zivotom (Benitez i sur., 2014). Budući da zadovoljstvo tijelom moderira učinak fitnessa na zadovoljstvo zivotom, jasno je kako na pojedince koji iskazuju vece zadovoljstvo vlastitim tijelom tjeleovjezba manje utječe na zadovoljstvo zivotom.

Nekolicinom radova ukazano je na to da je osjecaj samopoštovanja usko povezan sa zadovoljstvom vlastitim tijelom (Benitez i sur., 2014). Mladi muskarci koji su bili vise nezadovoljni svojim tijelima vise su podlijekali uporabi dopinga kao suplemenata u sportu i sportskoj izvedbi (O'Dea i Yager, 2014). Ovim radom potvrđeni su nalazi (Klaczynski, Goold i Mudry, 2004; Pokrajac-Bulian i Živčić-Bećirević, 2005) kako osobe koje imaju vise samopoštovanja su ujedno i vise zadovoljne svojim tjelesnim izgledom. Kako je ranije navedeno, najsnažnija pozitivna povezanost, u ovom radu, pronađena je kod vrednovanja tjelesnog izgleda i zadovoljstva vlastitim tijelom, odnosno, osobe koje vise vrednuju tjelesni izgled, vise su i zadovoljne svojim tijelom. Ova visoka korelacija možda je i posljedica slicnosti upitnika, premda se kod upitnika vrednovanja tjelesnog izgleda vise orijentiralo na stav prema tjelesnom izgledu, dok se kod upitnika zadovoljstva svojim tijelom ciljalo na zadovoljstvo vlastitim izgledom, odnosno kod ispitanika je pojam samopoštovanja općenito saturiran fizičkim samopoštovanjem. Stoga bi mogli izvesti zaključak kako oni pojedinci koji su zadovoljniji svojim izgledom ujedno i vise vrednuju tjelesni izgled općenito.

## **Prednosti i nedostaci provedenog istraživanja te implikacije rada i smjernice za buduća istraživanja**

Premda je broj istraživanja koja se dotiču psihologije sporta i vježbanja u blagom porastu, njihova rasprostranjenost i dalje nije dostatna kako bismo iz njih uspjeli izvesti dugoročno kvalitetne i dovoljno „glasne“ zaključke. U posljednjih desetak godina najviše su se ispitivale predrasude prema pretilim osobama (Đurović i sur., 2007), odnos samopoštovanja i tjelesne aktivnosti (Andrijašević i sur., 2007) te ostali korelati tjelesne aktivnosti i ostalih aspekata psihičkog zdravlja kao što su prehrambene navike i sl. (McAuley , 1994). Dosadašnja istraživanja uglavnom su bila usmjerena na spolne i dobne razlike (demografske varijable) u istraživanjima samopoimanja, samopoštovanja i fizičke aktivnosti (Barić i sur. ,2009). Potrebno je osvijestiti važnost istraživanja ovih područja, budući da su nalazi o povezanosti samopoštovanja i fizičke aktivnosti i više nego konzistentni, a potvrđeni su i ovim radom. U okvirima implikacija budućih istraživanja, obzirom da je pretilost postala *bolest današnjice*, a razvoj poremećaja hranjenja u porastu, potrebno je raditi na podizanju javne svijesti o uskoj povezanosti samopoštovanja s tjelesnim izgledom i fizičkom aktivnosti, kako bi se radilo na prevenciji pretilosti od najranijeg djetinjstva (Đurović i sur., 2007). Nastavo na to, autori poput Crandall (1994) navode kako su percepcija vlastite težine i vrednovanje težine općenito, uvelike bitnije kod izražavanja predrasuda prema pretilima, od stvarne težine pojedinaca (ITM<sup>2</sup>). Stoga bi se rezultati ovog istraživanja mogli koristiti kao početna točka istraživanja predrasuda prema pretilima, njihovim tjelesnim aktivnostima i uključenosti u fitnes programe, osjećaju samopoštovanja i zadovoljstva vlastitim izgledom. Iako je uzorak u ovom istraživanju bio velik (N=869), u njemu na žalost nije zastupljen podjednak broj muških i ženskih sudionika, odnosno manja zastupljenost muškog spola u istraživanju mogla je doprinijeti i odstupanju od rezultata ranijih istraživanja , a uz to, odabrani uzorak je prigodan, što smanjuje mogućnost generalizacije dobivenih rezultata. Još jedan od potencijalnih nedostataka istraživanja je i nepostojanje, odnosno nedostupnost standardiziranih upitnika o korištenju sportskih suplemenata, ali i fizičkoj aktivnosti, koji bi potencijalno učinili rezultate međunarodno usporedivima. Također, iako je dobni raspon u ovom istraživanju bio velik što svakako treba uzeti u obzir kao jedan od nedostataka ovog istraživanja (18 – 56 godina), u daljnjim analizama bilo bi zanimljivo usmjeriti se na točno određeni dobni raspon (npr.

---

<sup>2</sup>Indeks tjelesne mase

adolescenti), ali i usporedbu različitih dobnih skupina. Uz ispitivanje uključenosti u fitnes programe, sudionicima bi se mogla ponuditi pitanja otvorenog tipa koja se odnose na razloge i oblik fitnes programa koji bi bio po njihovoj mjeri, tako bi se moglo dodatno razjasniti je li nezadovoljstvo tjelesnim izgledom glavni motiv ili kamen spoticanja za uključenost u tjeleovježbu. Uz sve navedeno, u narednim istraživanjima bilo bi korisno pridati veću pozornost odabiru upitnika, a od velike potrebe je i pokušati zajedno ispitati navike prehrane i tjeleovježbe standardiziranim upitnikom jer su te dvije varijable međusobno povezane i zajednički doprinose zadovoljstvu tjelesnim izgledom i stupnju izražavanja predrasuda prema pretilima (Adkins i Stievers, 2006; prema Kovačević, 2015).

## **Zaključak**

Glavni cilj ovog istraživanja bio je utvrditi povezanost tjelovježbe u sklopu fitnes programa sa samopoštovanjem i ostalim relevantnim konstruktima obzirom na prikupljenu literaturu. Obzirom na brojne pozitivne učinke tjelovježbe i rekreacije na neke od aspekata mentalnog zdravlja, a posebice na samopoštovanje i zadovoljstvo životom, slični rezultati bili su očekivani i na hrvatskom uzorku. Većina istraživanja s područja psihologije sporta i vježbanja naglašava pozitivne učinke fizičke aktivnosti, no istovremeno ne treba ignorirati i one negativne aspekte, već ih biti svjestan u svakom trenutku (ovisnost o vježbanju, kompulzivno vježbanje). Provedenim istraživanjem utvrđeno je kako postoji pozitivan odnos između samopoštovanja i tjelesne aktivnosti u okviru bavljenja fitnes individualnim ili grupnim sadržajima na hrvatskom uzorku, također, postoji blaga pozitivna povezanost tjelesne aktivnosti i zadovoljstva vlastitim životom, odnosno oni pojedinci koji su više uključeni u tjelesnu aktivnost iskazuju veće zadovoljstvo životom, a potvrđen je i pozitivan odnos između zadovoljstva tjelesnim izgledom i uključenosti u tjelovježbu kroz fitnes programe pa tako osobe koje su više uključene u fitnes programe više iskazuju zadovoljstvo vlastitim životom. Nadalje, kod bavljenja fitnes tjelovježbom i zadovoljstva vlastitim tijelom nije pronađen moderatorski učinak sportsko-nutritivnih suplemenata, ali je utvrđen za učinak zadovoljstva vlastitim tijelom na odnos prakticiranja fitnes tjelovježbe i zadovoljstva životom, odnosno dokazana je viša povezanost fitnes aktivnosti i zadovoljstva životom kod prisutnosti zadovoljstva vlastitim tijelom kao moderatorom. Rezultati ukazuju na potencijalnu važnost ranih intervencija u vidu zdravstveno-odgojnih programa i uključivanja u programe tjelovježbe, ne bi li se izbjegli poremećaji hranjenja, manjka samopoštovanja i anksioznosti u adolescenciji i odrasloj životnoj dobi.

## Literatura

- Ambrosi-Randić, N. (2004). *Razvoj poremećaja hranjenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Bermanec, V. (2017). *Zadovoljstvo tjelesnim izgledom i prilagodba studentica na studij* (Objavljeni diplomski rad). Pula: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
- Bianco, A., Mammina, C., Paoli, A., Bellafiore, M., Battaglia, G., Caramazza, G., . . . Jemni, M. (2011). Protein supplementation in strength and conditioning adepts: knowledge, dietary behavior and practice in Palermo, Italy. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 8-25.
- Bianco, A., Mammina, C., Thomas, E., Bellafiore, M., Battaglia, G., Moro, T., . . . Palma, A. (2014). Protein supplementation and dietary behaviours of resistance trained men and women attending commercial gyms: a comparative study between the city centre and the suburbs of Palermo, Italy. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 11-30.
- Breslauer, N., Hublin, T. i Zengal Kuretić, M. (2014). *Osnove kineziologije*. Čakovec: Međimursko veleučilište .
- Čulina, T., Anđelić Breš, S.(2014).Povezanost samopoštovanja s prehrambenim navikama, uhranjenošću, sportom, spolom i dobi u riječkih adolescenata. *Medica Jadertina*. 5-12.
- DuBois, C. M., Vesga Lopez, O., Beale, E. E., Healy, B., Boehm, J. K. i Huffman, J. C. (2015). Relationships between positive psychological constructs and health outcomes in patients with cardiovascular disease: a systematic review. *International Journal of Cardiology*, 265–280.
- Erceg-Jugović, I. (2015). *Čimbenici nezadovoljstva tijelom u adolescenciji* (Neobjavljena doktorska disertacija). Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Ferguson, C.J. (2013). In the Eye of the Beholder: Thin-Ideal Media Affects Some, but not Most, Viewers in a Meta-Analytic Review of Body Dissatisfaction in Women and Men. *Psychology of Popular Media Culture*. 2(1), 20-37.
- Fish, L., Goldberg, L. i Spratt, D. (2004). Anabolic Steroids and Young Adults. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, E1.
- Folkens, C. H., Sime, W. E. (1981). Physical fitness training and mental health. *American Psychologist*, 373-389.
- Groesz, L. M., Levine, M. P. i Murnen, S. K. (2002). The effect of experimental presentation of thin media images on body satisfaction: a meta-analytic review. *International Journal of Eating Disorders*, 1-16.

- Grubić, M. (2008). Psihosocijalni uzroci i posljedice pretilosti u djece. *Paediatrica Croatica*, 57-60.
- Joseph, R., Royse, K., Benitez, T. i Pekmezi, D. (2014). Physical activity and quality of life among university students: exploring self-efficacy, self-esteem, and affect as potential mediators. *Quality of Life Research*, 659-667.
- Kaliterna Lipovčan, L. i Brkljačić, T. (2010). Zadovoljstvo životom i osjećaj sreće kod studenata. *Suvremena psihologija*, 189-201.
- Kovačević, M. (2015). *Utjecaj zadovoljstva tjelesnim izgledom na izražavanje predrasuda prema pretilim osobama kod studenata* (Objavljeni diplomski rad). Osijek: Odjel za psihologiju Filozofskog fakulteta u Osijeku.
- Maher, J., Pincus, A., Ram, N. i Conroyd, D. (2015). Daily Physical Activity and Life Satisfaction across Adulthood. *Developmental Psychology*, 1407–1419.
- Matić, V. (2008). *Sociokulturalni faktori i nezadovoljstvo vlastitim tijelom kod adolescentica* (Objavljeni diplomski rad). Zagreb: Odjel za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Matić, R. i Hromatko, I. (2008). Stigma – teatar kao mjesto prevladavanja. *Sociologija i prostor*, 77–100.
- McAuley, E. (1994). Physical activity and psychosocial outcomes. *Human Kinetics*, 551-568.
- McAuley, E. i Blissmer, B. (2000). Self-efficacy determinants and consequences of physical activity. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 85-88.
- Melin, R., Fugl-Meyer, K. i Fugl-Meyer, A. (2003). Life satisfaction in 18- to 64-year-old Swedes: in relation to education, employment situation, health and physical activity. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 84-90.
- Milas, G. (2009). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Zagreb: Naklada Slap.
- Miles, L. (2007). Physical activity and health. *Nutrition bulletin*, 52-54.
- Molinero, O. i Márquez, S. (2009). Use of nutritional supplements in sports: risks, knowledge, and behavioural-related factors. *Nutricion Hospitalaria*, 128-134.
- Omrčen, D., Andrijašević, M. i Štefić, L. (2007). Sport, rekreacija i fitnes - analiza odabranih kinezioloških naziva. *Društvena istraživanja*, 943-964.
- Oregon Health and Science University (OHSU), <https://www.ohsu.edu/xd/>. Pristupljeno 21. travnja 2018



- Penezić, Z. (2006). Zadovoljstvo životom u adolescentnoj i odrasloj dobi. *Društvena istraživanja*, 643-669.
- Peter, H., Koivula, N. i Uutela, A. (2000). Physical Exercise and Psychological Well-Being: A Population Study in Finland. *Preventive Medicine*, 17–25.
- Pokrajac-Buljan, A., Đurović, D. i Mohorić, T. (2007). Odstupajuće navike hranjenja, nezadovoljstvo tijelom i. *Psihologijske teme*, 27-46.
- Prskalo, I. (2004). *Osnove kineziologije : udžbenik za studente učiteljskih škola*. Petrinja: Visoka učiteljska škola.
- Scully, D., Kremer, J., Meade, M. G. i Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well being: a. *Sports Medicine*, 111–120.
- Shephard, R. (1995). Physical Activity, Fitness, and Health: The Current Consensus. *QUEST*, 288-303.
- Šincek, D., Tomašić Humer, J. i Merda, M. (2017). Prediktori nezadovoljstva tjelesnim izgledom i odstupajućih navika hranjenja u kontekstu sociokulturalnog modela. *Medica Jadertina*, 23-38.
- Taylor, C., Sallis, J. i Needle, R. (1985 ). The Relation of Physical Activity and Exercise to Mental Health. *Public Health Reports*, 195–202.
- Tihanyi Hős, Á. (2005). The effects of guided systematic aerobic dance programme on the self-esteem of adults. *Kinesiology*, 141-150.
- Vinnikov, D., Romanova, Z., Dushpanova, A., Absatarova, K. i Utepbergenova, Z. (2018). Prevalence of supplement use in recreationally active Kazakhstan university students. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15-16.
- Yager, Z. i O’Dea, J. (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*, 11-13.
- WHO. World Health Organisation, <http://www.who.int/en/>. Pristupljeno 27. ožujka 2018.