

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ



THE MEDICAL FACULTY
UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC

ПОСТДИПЛОМСКЕ СТУДИЈЕ

докторска дисертација

АНАЛИЗА СОЦИОДЕМОГРАФСКИХ И ПСИХОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА
ВЕЖБАЧА У ТЕРЕТАНАМА

Увод.....	3
1. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА.....	4
1.1. Појмовно одређење вежбања.....	4
1.2. Вежбање кроз историју.....	5
1.3. Позитивне одлике вежбања.....	9
1.3.1. Механизми утицаја физичке активности на ментално здравље.....	10
1.4. Вежбање и карактеристике личности.....	13
1.5. Концепт телесне слике и идеално тело по друштвеним стандардима.....	14
1.6. Дисморфија тела.....	19
1.7. Незадовољство величином мишића, узроци настанка и третман.....	22
1.8. Употреба суплемената и андрогених анаболичких стероида.....	27
1.9. Зависност од вежбања.....	31
1.10. Поремећај исхране.....	37
1.11. Сродна истраживања.....	39
2. МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА.....	40
2.1. Циљеви и хипотезе студије.....	40
2.2. Материјал и метод.....	42
2.1.1. Врста студије.....	42
2.1.2. Популација која се истражује.....	43
2.1.3. Узорковање.....	43
2.1.4. Варијабле које се мере у студији.....	44
Зависне варијабле:	45
Збуњујуће варијабле:	45
Независне варијабле	46
2.1.5. Снага студије и величина узорка.....	48

2.2. Статистичка обрада података	48
3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА	48
3.1. Одлука о коришћењу мерних инструмената и њихова поузданост	48
3.2 Резултати истраживања према постављеним хипотезама.....	51
<i>Хипотеза број 1</i>	51
<i>Хипотеза број 2</i>	55
<i>Хипотеза број 3</i>	59
<i>Хипотеза број 4</i>	65
<i>Хипотеза број 5</i>	72
<i>Хипотеза број 6</i>	77
<i>Хипотеза број 7</i>	83
4. Дискусија	85
4.1. Разлика између социодемографских карактеристика вежбача и невежбача.....	85
4.2. Разлике између психолошких варијабли код вежбача и невежбача	86
4.3. Повезаност између зависности од вежбања и социодемографских и психолошких карактеристика	87
4.4. Разлике између коришћења суплемената и психолошких и социодемографских карактеристика вежбача	90
4.5. Разлике између учесталости вежбања и психолошких и социодемографских карактеристика вежбача	92
4.6. Разлике у дужини вежбања и психолошких и социодемографских карактеристика	93
4.7. Предикција зависности од вежбања	95
5. ЗАКЉУЧАК	96

1. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

1.1. Појмовно одређење вежбања

Свако покретање тела помоћу скелетних мишића које доводи до потрошње енергије се назива физичком активношћу (Caspersen, Powell & Christenson, 1985). Количина енергије која је потребна да се произведе нека активност се може мерити у килоџулима (kJ) или кило калоријама (kcal); термин „вежба“ и термин „физичка активност“ се могу наизменично користити и уствари оба имају бројне заједничке елементе. На пример, и физичка активност и вежбање подразумевају покретање тела помоћу скелетних мишића и мере се кило калоријама од нижег до вишег нивоа и позитивно корелирају са физичком кондицијом како се интензитет, трајање и учесталост кретања повећава.

Вежбање, међутим, није синоним за физичку активност, већ поткатегија физичке активности. Вежбање је физичка активност која је планирана, структурирана, која се понавља и чији је циљ унапређење или одржавање једне или више компоненти физичке кондиције. Вежбање је, дакле, поткатегија физичке активности и може конституисати све или, пак, делове категорије дневне активности осим сна. Међутим, вероватније је да ће за неке категорије бити важније од других. На пример, практично сви тренинзи многе спортске активности се извршавају са циљем очувања или унапређивања физичке кондиције. У овим случајевима вежбање је планирано структурирано и понављајуће. Активности на послу, у кући и многи дневни задаци се углавном извршавају на најефикаснији могући начин. Код оваквих физичких активности занемарује се физичка кондиција и често су структуриране тако да се постигне што већа уштеда енергије. Међутим, ови задаци се могу испланирати и структурирати тако да се обављају на мање ефикасан начин како би се развила мишићна снага или, пак, како би се потрошиле калорије. На сличан начин особа може испланирати и структурирати обављање кућних послова или других задатака тако да захтевају више напора и рада уместо уштеде енергије. Задаци који се редовно извршавају на овај начин се сматрају вежбањем.

Заједничка одлика свих дефиниција и описа фитнеса је способност. Тако да се фитнес у контексту физичке активности схвата као оптимизација способности, под тим подразумевамо довођење свих делова организма и његових функција на највиши ниво. У неком лаичком схватању фитнес подразумева одлазак у теретану и вежбање под оптерећењем. У такмичарском спорту фитнес је облик активности при чијем извођењу се способност подиже на веома висок ниво.

По неким ауторима фитнес представља начин живота чак и покрет. Док га други сагледавају као поступке који су усмерени на постизање одређене кондиције.

Још један термин који је у тесној спрези са појмовима вежбања и физичке активности је и бодибилдинг. Овим термином се обухвата читав спектар активности које иду од индивидуалног вежбања у теретанама уз помоћ тегова, па све до професионалних такмичења спонзорисаних од стране националних и интернационалних асоцијација. Бодибилдинг се често дефинише као употреба тегова са циљем повећања мускулатуре, било величине мишића или тонуса мишића. Већина људи који се баве оваквим обликом тренирања не би себе назвала бодибилдерима и оно што раде како би повећали своју мускулатуру не сматрају бодибилдингом. Они сматрају да се баве вежбањем, тренингом или једноставно желе да буду у форми, односно атлетски грађени.

Термин тренинг је често у употреби како би описао вежбање у теретани. Овај термин је сасвим прихватљив када говоримо о особама које се баве бодибилдингом како би се припремили за такмичење. Али, мало постаје дискутабилан када особа вежба у теретани само да би повећала мускулатуру и била у доброј кондицији. У суштини овај термин је у употреби јер особе које вежбају у теретанама желе да избегну термин бодибилдинг.

И ако многи вежбачи желе да избегну термин бодибилдинг и себе не желе тако да називају јер сматрају да се бодибилдинг односи само на такмичења, овај термин је успостављен много пре него што су такмичења у овој области уведена (Dutton&Laura, 1989). Сходно томе сваког ко вежба у теретани у жељи да повећа величину мишића или пак њихов тонус можемо термилошки сасвим коректно означити као бодибилдера.

1.2. Вежбање кроз историју

Вежбање је активност која није карактеристична само за 20. и 21. век. О појму и важности вежбања и здравог тела а самим тим и здравог духа говорили су многи древни народи и познати филозофи.

Неки облик физичке спремности је постојао још код примитивних номадских племена. Главна активност ових људи је била лов, трагање за храном и водом, тако да су они прелазили велике раздаљине у потрази за храном и водом.

Временом су људи почели сами да узгајају биљке и животиње како би се прехранили, тако да није било потребе за таквом физичком активношћу. Међутим, древни филозофи и лекари су увиђали значај физичке активности и често су је виђали као веома битним методом лечења разних болести.

По историчарима медицине попут Лајонса и Перучелија (Lyons & Perrucelli , 1987), вежбе дисања, које су се сматрале медицинском гимнастиком су се практиковале у Кини још од 2600. године п.н.е. Током доба Жутог Цара (1050–256 п.н.е), ове вежбе су практиковали особе које су осећале дрхтавицу, грозницу или комплетну парализу (Lyons & Perrucelli, 1987). Поред ових вежби, масажа и вежбе екстремитета су такође препоручиване. Током овог периода Јин-Јанг доктрина је преовлађивала, Јанг се поредио са животом и здрављем, а Јин са болешћу и смрћу (Tipton, 2014). Телу је потребно вежбање, које не сме ићи до тачке исцрпљености, јер вежбање избацује лош ваздух из телесног система побољшава слободну циркулацију крви и спречава болести.

Грчки филозофи и лекари су се бавили појмом физичке активности као и здрављем, дивили су се атлетски грађеном телу. Грађани Грчке су сматрали практиковање физичке културе (вежбање) националном дужношћу; имали су гимнастичке сале направљене посебно у ове сврхе. Хомер је у својим поемама показивао дивљење према грчком атлети и њихову склоност ка атлетским постигнућима, као што је поменуто у погребним играма посвећеним Патроклусу у којима су се ратници такмичили у трци кочијама, боксу, бацању диска, бацању копља и такмичењу у стреличарству (Tipton, 2014; Shepard, 2015.).

Хипократ је сматрао да исхрана није довољна како би човек био здрав већ је био уверења да се човек мора бавити и вежбањем (Berryman, 2007). Хипократ је сматрао да су исхрана и вежбање супротности, али је такође тврдио да је једино њиховим комбиновањем могуће постићи стање здравља (Berryman, 2007; Tipton, 2014). Иако Хипократ није првилекар који је преписивао пацијентима вежбање, он је био први лекар, забележен у историји, који је преписао вежбање у писаној форми пацијенту који је патио од туберкулозе.

Најзначајнији лекар Римског Царства за светску медицину и бивши лекар гладијатора Клаудиус Галенуснама добро познат као Гален. Он је признат зато што је његов утицај на користи и примену вежбања у медицини арапских и европских земља трајао 1400 година, све до краја Средњег века (Bergman 1992, Ganz, 2015). Гален се дивио Хипократу и прихватио је гледиште да је дисбаланс телесне течности (хумора) узрок болести. Такође је веровао да више фактора доприносе болести и указивао да постоје девет мешавина или комбинација хумора који су служили као предзнак поремећаја здравља. Из размишљања о вези између здравља и болести Гален је развио своју „теорију медицине“ која је формулисана на концепту „природних услова“ или „природна стања“ (Siegel, 1973).

Средњи век је донео потпуни преокрет у схватању људског тела и физичког вежбања. Наиме, у овом период преовладавало је мишљење да је сврха живљења заправо припрема за загробни живот и самим тим тело је постало грешно и небитно. Образовање је у потпуности било повезано са религиозним учењима, и више усредсређено на развијање ума него тренирање тела. Једина физичка активност, на коју је право имало само племство, је била активност везана за војничке дужности. Остатак народа је упражњавао физичку активност у виду напорног физичког рада

Почетком 20. века у Француској се вежбање промовише кроз различите часописе и отварају се различити клубови за вежбање. Ово популарисање вежбања је поставило темеље физичкој култури у Европи али и фитнесу као индустрији.

Почетак 21. века је донео идеју о здравој исхрани и редовном вежбању које постају саставни део наших живота и сматрају се јединим правим путем ка здравом и дугом животу.

Развој потребе за физичком активношћу у нашој земљи је почео нешто касније него у другим Европским земљама. Почетак деветнаестог века је Србији донео многе промене. У овоме периоду се стварају темељи за развој модерне српске државе, долази до изграђивања државних институција, овај век је био век великих промена у Србији.

У овом периоду у Србији се вежбање примењивало у војсци. Редовно служење војног рока у Србији је уведено 1883. године, и од тада сви мушкарци који су служили

војни рок примењивали су систематско вежбање у период од две године, колико је и износило служење војног рока (Гавриловић, 2016). Овакво физичко вежбање се називало гимнастиком, и била је обавзна у свим фазама обуке пешадијског и артиљерског рода. Оваквим обликом вежбања подизао се ниво физичке способности код мушкараца на служењу војног рока. Знање које су усвајали вежбањем војници су преносили и на општу популацију, били они свесни тога или не.

Крајем 19. века јављају се потребе за увођењем физичког вежбања и физичког васпитања у школама. Гимнастика се уводи као обавезан предмет, међутим овај предмет није био добро прихваћен јер су га држали недовољно обучени наставници у неадекватним вежбаоницама и гимнастичким салама (Милановић, Радисављевић Јанић & Вишњић, 2014). Циљ овог предмета је био припрема момака за војску. Међутим, убрзо се схватило да је овај предмет био штетан за опште и војно образовање младих па је био и укинут. Важност физичког вежбања се огледала и кроз соколске идеологије која се заснивала на томе да је физичко вежбање битно како би се јачало јединство нације зарад потребе националног ослобођења. Припадници соколског покрета оснивају Грађанско гимнастичко друштво.

Почетак боди билдинга у свету се везује за име Еугена Сандова, који је почетком 20. века развио прогресиван систем вежбања у којем је сем развоја снаге било веома битно обликовати тело (Dutton & Lauga, 1989). Међутим, боди билдинг у Србији је почео да се појављује много касније него у Америци и Европи. Тек крајем педесетих година 20. века почеле су да се појављују прве групе вежбача који су вежбали у клубовима за дизање тегова. Тако да је први клуб за бодибилдинг у Југославији основан средином шездесетих година 20. века.

Данас Србија не заостаје за светом у популарности бодибилдинга и физичког вежбања уопште. Пре свега телевизијске емисије, популарни часописи за младе, пропагирају идеју идеалног тела коме треба тежити. Тако да су не само млади већ и одрасли припадници оба пола стални корисници теретана и покушавају да остваре идеалну слику тела коју има намеће друштво.

1.3. Позитивне одлике вежбања

Као што су то још антички филозофи учили да физичка активност или вежбање могу да унапреде и психичко и физичко здравље. Физичка активност омогућава одржавање здраве тежине, што смањује ризик од гојазности. Физичка активност се такође повезује са смањеним ризиком од развијања срчаних обољења, дијабетеса типа 2 као и одређених врста канцера, повишеног крвног притиска и остеопорозе. С друге стране физичка активност може да побољша ментално здравље и квалитет живота.

Истраживања су показала да особе које немају психијатријске симптоме али које редовно вежбају имају боље расположење од оних које то не раде, С друге стране, постоје истраживања која показују да се са побољшањем физичког изгледа побољшавају и разни други аспекти попут самопоштовања, виталности, опште благостање.

Већина студија и истраживања показују да особе које су физички активне имају мањи ризик од развијања депресије. Постоји податак да су депресивне особе генерално мање физички активни и физички спремни. Истраживања указују да је вежбање веома ефективно када је у питању смањење депресивних симптома, комбинација медикаментозне терапије, психотерапије и физичке активности доводи до побољшања стања депресивних пацијената (Martinsen,2005; Cooney ,Dwan , Greig , Lawlor , Rimer , Waugh , McMurdo & Mead, 2013). Различити облици физичке активности су једнако ефектни.

Потребно је направити разлику између аеробних и анаеробних вежби и која врста има позитивније ефекте на ментално здравље. Аеробне вежбе се пре свега односе на вежбе које убрзавају рад срца и повећавају ефикасност транспорта кисеоника то су вежбе као што је пливање, трчање, вожња бицикла. Анаеробне вежбе су вежбе великог интензитета које се одвијају у кратком временском периоду, а чији је циљ повећање мишићне снаге.

Ефекти регуларне физичке активности на расположење су углавном проучавани помоћу аеробних вежби, али докази указују да и анаеробне вежбе као што су бодибилдинг или тренинг еластичности могу смањити симптоме депресије. Насупрот томе, не постоји слагање око симптома анксиозности, наине неки аутори тврде да је анаеробна активност

ефективна колико и аеробна, док други то оповргавају. Мартинсен и сар. (Martinsen, Medhus & Sandvik, 1985) су истраживали како аеробне вежбе утичу на депресију. Наиме, имали су две групе уједначене по полу и старости по депресивним симптомима, једна група је вежбала три пута недељно по сат времена. Док је контролна група за то време имала окупациону терапију. Остали аспекти третмана пацијената су били потпуно исти. Резултати су показали да су пацијенти из експерименталне групе показивали смањење у депресивним скоровима и повећање у уносу кисеоника за разлику од контролне групе код које није било промене. Истраживачи су сагласни са тиме да било који облик физичке активности може помоћи код депресивних симптома.

1.3.1. Механизми утицаја физичке активности на ментално здравље

Утицај физичке активности на ментално здравље и расположење уопште се објашњава уз помоћ различитих психолошких и физиолошких хипотеза.

Постоје разне психолошкимеханизми којима покушавају да се објасне благотворни ефекти физичке активности на ментално здравље, главни су (Craft & Perna, 2004; Peluso & Andrade, 2005):

- 1) Одвраћање пажње
- 2) Самоефикасност
- 3) Социјална интеракција

Механизамодвраћања пажње се односи на идеју да одвраћање пажње од непожељних стимулуса доводи до побољшања расположења током и после вежбања. Вежбање се упоређује са другим активностима које одвраћају пажњу као што су релаксација, асетивни тренинг и социјални контакт.

Механизам самоефикасности се односи на идеју да ако особа поседује неопходне способности да изврши неки задатак као и самопуздање да задатак може да изврши са жељеним исходом. физичка активност се може сматрати изазовном активношћу, а

способност да се редовно бави њом може довести до побољшања расположења и самопоштовања.

А што се тиче механизма социјалне интеракције, она тврди да су социјалне интеракције инхерентни део физичке активности, као и да узајамна подршка између особа које се баве вежбама игра важну улогу у ефектима које вежбање има на ментално здравље.

Затим, постоје физиолошке хипотезе које покушавају да објасне ефекте које физичка активност има на ментално здравље, две најпроучаваније су базирани на (Peluso & Andrade, 2005):

- 1) Моноаминима и
- 2) Ендорфинима.

Чињеница да физичка активност повећава синаптичку трансмисију моноаминима који наводно имају исту функцију као и анти депресивни лекови иде у прилог првој хипотези (Martinsen, 2005). Пошто би било превише упрошћено рећи да је за ефикасност анти депресивних лекова заслужна синаптичка трансмисија моноаминима, следи да, иако могућа, ова хипотеза је вероватно превише проста да би била у стању да објасни побољшање расположења повезано са физичком активношћу (Peluso & Andrade, 2005).

Друга хипотеза, међутим, се базира на запажању да физичка активност узрокује ослобађање ендогених опијата (ендорфин – ендогени морфин), практично бета - ендорфин (Peluso & Andrade, 2005). Наводно, инхибиторни ефекти ових супстанци на централни нервни систем су одговорни за осећај бољег расположења и смирености после вежбања, али ове тврдње тек треба да се докажу. Још једна од спекулација је могућа повезаност између повећане раздражљивости, немира, нервозе и осећаја фрустрираности који се јавља код физички активних особа када апстинирају од вежбања и када је смањено лучење ендорфина.

Не постоји слагање око релативне важности ових хипотеза (ни психолошки, ни физиолошки) које покушавају да објасне повезаност између физичке активности и побољшања расположења. Психо-биолошки модел који комбинује ове хипотезе је највероватнији. Како би се добила прецизна дефиниција овог модела потребно је боље

разумевање механизма који повезују физичку активност са сваком од ових хипотеза и механизма који повезују ове хипотезе са побољшаним расположењем. Ово знање ће вероватно довести до модела у којем психолошки и биолошки фактори узајамно делују на специфичан начин који варира зависно од стимулуса непосредне околине и психолошких и биолошких карактеристика сваког појединца.

Поставља се питање која врста физичке активности доводи до побољшања расположења и највише утиче на ментално здравље. Постоје извештаји који указују да се побољшање расположења после умереног вежбања не догађа после једне сесије интензивног физичког вежбања. Код умерених и дуготрајних периода побољшање расположења, чини се, повезано је са физичком активношћу умереног интензитета, док се погоршано расположење јавља после вежби високог интензитета које трају од десет дана до неколико недеља.

1.4. Вежбање и карактеристике личности

Вежбање и физичка активност могу да помогну у побољшању менталног здравља и чак да спрече менталне поремећаје поправљајући самопоуздање, когницију као и друге психолошке варијабле.

Самопоштовање је важно за успешан и задовољавајући живот и главни је аспект психолошке добробити (McAuley, Elavsky, Motl, Koporack, Hu & Marquez, 2004). Велики број истраживача се бавио утицајем понашања на самопоштовање, и могло би се рећи да је физичка активност важна компонента позитивне самоевалуације. Повезаност Физичке активност и самопоштовања потребно је сагледати кроз мултидимензионалне и хијерархијске моделе. Такав модел су развили Сонстром и сарадници (Sonstroem & Morgan, 1989). По моделу самопоштовања и вежбања, промене у физичкој активности и повезаним физичким параметрима (као што су тежина, физичка спремност, кондиција) која настају вежбањем имају индиректне ефекте на промену самопоштовања. У овом моделу промене у самоефикасности повезаних са променама у активности утичу на физичко самопоштовање, које се перципира кроз бољу кондицију, атрактивно тело и снагу. Поред самопоштовања значајан утицај вежбања је и на самопоуздање. Наиме жене које вежбају имају више самопоуздања које је повезано са променама у физичкој активности.

Различита истраживања су показала да редовно вежбање може да повећа ниво физичке спремности а самим тим да смањи агресивно понашање. Многим младим људима са проблемима у дисциплини се помаже тако што им је омогућено да своју агресивност испоље кроз спортске активности. Са повећањем физичке спремности долази до смањења агресивности. Истраживање тромесечног програма за спречавање агресије је дало резултате да особе које вежбају могу да добро контролишу агресију и социјалну интеракцију. Ниво физичке спремности и скор на лествици антисоцијалног понашања су показали високу негативну корелацију између физичке спремности и антисоцијалног понашања. Ноури и Бир (Nouri & Beer, 1989) су испитивали како трчање утиче на агресивност и непријатељско понашање. Испитанике су чинили студенти, мушкарци који су били подељени у пет група тркача и једну групу невежбача. Резултати овог истраживања су показали да невежбачи имају много веће скорове на скали агресивности, непријатељства и анксиозности. Много већу и од тркача који су у одустали од трчања. И овај податак говори у прилог томе да вежбање омогућава смањење агресивног понашања.

Вагнерон и сарадници (Wagnerron, McBride, Stephen & Crouse, 1999) су у испитивали ефекте тренинга подизања тегова на ниво агресивности, код мушких

затвореника. Резултати су показали да се вербална агресија, непријатељство и бес значајно смањили код групе затвореника који су тренирали, док су затвореници из групе која не тренира показали значајно повећање у енергији. Ови резултати поткрепљују уверење да учествовање у тренингу подизања тегова, или чак било која добровољна физичка активност, могу утицати на смањење нивоа агресивности код затвореника.

Ова истраживања и многа друга нам указују да вежбање или пак нека друга физичка активност утичу на одређене карактеристике личности. Код особа које вежбају мења се слика о сопственом телу, подиже се ниво самопоштовања и самопоуздања. А истовремено људи који вежбају су мање агресивни и вербално и физички и мање непријатељски настројени према другима.

1.5. Концепт телесне слике и идеално тело по друштвеним стандардима

Концепт телесне слике као психолошки феномен је први пут установио 1935. аустријски психијатар Пол Шилдер (1886 - 1940) који је тврдио да менталне слике које појединци имају о свом телу формирају њиховдоживљај сопственог тела (Zawawi, 2014). По овом психијатру ментална слика тела се ствара помоћу осећаја, идеја и осећања која су углавном несвесна. Новија дефиниција слике тела је проширена и односи се на менталну слику величине, облика и форме нашег тела, и на наша осећања о тим карактеристикама (Slade, 1994). Телесна слика је више - димензионални динамички конструкт који укључује унутрашњу биолошке и психолошке факторе као и спољашње културолошке и социолошке детерминанте (Goswami et al., 2012). Незадовољство својим телом је психолошки истакнута противречност између свог доживљаја тела и идеалног тела. Односи се на негативне, субјективне евалуације појединих делова тела као што су фигура тела, тежина, стомак, гузови и кукови (Myers & Crowther, 2007; Stice & Shaw, 2002).

Међу шире социјално-културолошке детерминанте развоја телесне слике налазе се представе идеалног тела које се преносе преко различитих социјалних агенаса као што су медији који очигледно стоје као гласноговорници оваквих културних вредности. Тако да се може рећи да медији не само што појачавају културолошке стереотипе, већ јачају и парадигме понашања различитих полова. Гледано из вишедимензионалне перспективе, телесна слика се формира кроз динамичку интеракцију више социо - културолошких и индивидуалних фактора; промена једног од ових фактора нужно утиче на остале факторе у циклусу (Sepúlveda&Calado, 2012). Медији служе као посредници између појединаца и њихових тела тако што шаљу моћну поруку друштву: само одређени физички стереотип лепоте је вредан. Ова идеја, коју понављају примарни социолошки агенси попут породице, вршњака и школе, је схваћена озбиљно, углавном од стране младих жена. Ово питање је истражено кроз анализу пола као главног фактора у социјалној изградњи телесне слике (Sepúlveda&Calado, 2012). Из социо - културолошке перспективе пола, другачије перспективе (функционисање тела), когнитивне (мисли о телу, исхрани или непредвиђеним ситуацијама), афективне и бихевиоралне (афективно-сексуални односи и понашање) стварају се процеси у друштву који ће утицати на формирање позитивне или негативне телесне слике. Разлике које се тичу опште прихваћеног стандарда телесне слике различитих полова превазилазе физички изглед јер обе представе тела воде ка два веома различита начина разумевања свог тела.

Поред утицаја медија на идеалну слику тела не смемо занемарити ни утицај вршњака на стварање идеалне слике тела и самим тим не задовољством у колико не постоји идеално тело или га је тешко достићи. Наиме, истраживања су показала (Dohnt & Tiggemann, 2006) да девојчице на узрасту од 6 година желе мршавије тело. Посебно девојчице које перципирају да су њихове вршњакиње незадовољне својим телом. Ова перцепција код девојчица изазива посебан ниво незадовољства својим телом и потребом за неким од дијететских режима. Истраживање је показало и да девојчице које гледају часописе намењене одраслим женама имају веће незадовољство сопственим изгледом.

Идеални облици тела се асоцирају са цртама личности и позитивним вредностима повећавајући тако још више њихову пожељност. Идеал лепоте постаје вредност сама за себе и на трендове који иду у другом смеру се гледа са неодобравањем. Мршаве жене се

асоцирају са богатством, здрављем, доминацијом и лепотом, док се слабост, лењост мањак доминантности и нездрави начин живота повезују са гојазношћу. Ова динамика води до приписивања позитивних вредности, које укључују интелигенцију, пријатељску настројеност и одлучност, мршавим људима (Fouts & Burggraf, 1999; Sepúlveda & Calado, 2012).

Истраживања најчешће говоре о негативним психо-социјалним ефектима код жена који се односе на телесну слику, наиме жене придају већи значај физичким карактеристикама и опажању нечијег изгледа од мушкараца (Sabiston, Peter & Munroe-Chandler, 2005). Код жена постоји притисак од стране друштва да постигну мршаву фигуру за коју мисле да је „идеална“, како женама тако и мушкарцима. Ово поређење реалних и идеалних облика тела може водити ка повећаној анксиозности која је везана за тело. Противречности између реалног и идеалног су такође мотивација за промену понашања, као што је понашање усмерено на промену облика и величине тела.

Међутим, у последњих неколико година све је више мушкараца који се баве сопственим изгледом, и којима друштво намеће да изгледају на одређени начин.

Постоје чињенице које указују да разлика између идеалног тела и стварног тела може бити разлог због ког неки мушкарци постају опсесивно преокупирани дизањем тегова и дијетама које ће их учинити мишићавијим.

Појединци имају унутрашњи порив да стално пореде себе са осталим појединцима како би оценили своје способности и карактеристике (Nikkelen, Anschutz & Engels, 2012). Ово се објашњава теоријом социјалног поређења чији је постулат да појединци добијају информације о себи поредећи своје мишљење и способности са мишљењем и способностима других људи (Festinger, 1954). Према теорији социјалног поређења упоређивање сопственог физичког изгледа са универзалним телесним сликама, попут славних личности, може довести до стварања негативне слике о сопственом телу. С обзиром да су мушкарци у Западном друштву стално изложени идеалној слици мишићавог мушког тела, изгледа вероватно да код неких мушкараца може доћи до смањења самопоуздања због свог изгледа. Истраживања су и потврдила ову претпоставку. Наиме, социјално поређење, при гледању слика идеалног мишићавог тела, доводи код мушкараца до смањења самопоуздања због свог изгледа и повећања незадовољства својим телом

(Galioto & Crowther, 2013). Разлог смањењу самопоуздања и повећању незадовољства аутори виде у томе што мушкарци пореде себе са идеалним мушким телом које приказују медији и схватају да не достижу друштвене стандарде (Galioto & Crowther, 2013).

Већина људи жели да их други виде у пожељном светлу јер од утисака које оставимо на друге зависи како ће се опходити према нама (Nieuwoudt, 2014). Појединци покушавају да контролишу и прате како их други људи доживљавају и оцењују кроз процес само-презентације (Leary, Tchividjian, & Kraxberger, 1999). Неки појединци могу доживети анксиозност ако верују да други оцењују њихова тела негативно, и ово је познато као анксиозност поводом физичког изгледа (Nieuwoudt, 2014). Анксиозност поводом физичког изгледа је врста друштвене анксиозности повезане са телесном сликом, и може бити форма друштвене депресије код вежбања јер је тело од огромне важности код физичке активности (Nieuwoudt, 2014). С обзиром да друштво пропагира одређену слику тела људима, све је већа могућност да се код младих развије незадовољство сликом свога тела. Незадовољство сопственом сликом тела се најчешће развија код адолесцената и код женске популације, међутим све је више мушкараца који су незадовољни својим телом. Иако они показују мању забринутост за своје тело него жене, ипак део њих показује незадовољство сопственим телом које је најчешће повезано са ниским самопоштовањем.

Због утицај друштва и медија телесна слика код мушкараца и жена се разликује. Па тако жене желе да буду мршавије и због чега су ранија истраживања телесне слике била повезана са поремећајима исхране. Док мушкарци желе да имају веће мишиће и бољи тонус мишића. Стога се незадовољство сликом тела код мушкараца повезује са претераним вежбањем и злоупотребом стероида и суплемената.

Већина истраживања која се баве сликом теласу се фокусирали превасходно на женско тело. У Западном друштву идеални физички изглед женског тела је мршав, а ипак бујан, затегнут, али не превише мишићав – физички изглед који ретко настаје природно. Као што смо већ напоменули очекивања о идеалном телу обликују медији, не само код жена већ и код мушкараца. Сlike мршавих супер - модела и познатих личности који промовишу производе се стално приказују, било у магазинима, плакатима или телевизијским емисијама и рекламама. Социјална и медијска очекивања о идеалном

женском телу су учвршћена у психу многих жена Западног друштва. У задње две деценије постојао је тренд у телевизијским емисијама, магацинима и дечијим играчкама који је утицао на друштвено схватање о типу тела које се цени код жена (Muller, Dennis, Schneider & Joynes, 2004; Seifert, 2005). Телевизијске емисије и магацини осликавају слику супер-модела као лепу женама, док популарне играчке као што је Барбика сугеришу девојчицама да треба да теже мршавом и заобљеном телу када одрасту.

Иако се већина истраживања фокусира на жене, и социјални притисак да достигну изглед идеалног тела, мушкарци такође осећају социјални притисак да достигну идеални физички изглед. Мулер (2004) објашњава да су мушкарци изложени нереалистичним идеалима који се тичу њиховог физичког изгледа и могу доживети забринутост и разочарење у своје тело које не испуњава социјалне идеале. Мишићави, затегнути и атлетски грађени мушкарци представљају идеалну мушку фигуру.

Један од начина како се идеална слика тела промовише људима је и кроз фигуре акционих играчака. Наиме ако упоредимо играчке супер хероја данас и пре 30-40 година можемо видети да су оне данас много мишићавије. Популарни суперхероји попут Бетмена и Супермена имају широка рамена, извајане трбушне мишиће и избачене бицепсе који су стално изложени погледима због припијених униформи које носе. Истраживање које је извео Поупи сарадници (Pope, Olivardia, Gruber & Borowiecki, 1999) је показало да се мишићавост популарних акционих фигура постепено повећавала. Истраживачи су мерили распон груди, бицепсе и кукове акционих фигура, а затим упоредили резултате са просечном висином мушкарца. Када су упоредили ове резултате са мерама праве особе, постало је очигледно да је стас и физички изглед акционих фигура много већи, чак и од најмишићавијих бодибилдера. Један од оваквих примера је фигура Вулверина, из стрипа, која мери 33 инча струк, 62 инча груди и 32 инча бицепси. Исто се може рећи за еволуцију физичког изгледа Војника Џоа (G.I. Joe) где постоји оштро повећање мишића фигурице из 1988.у односу на фигурицу из 1964. Ове фигурице наглашавају еволуцију слике идеалног мушког физичког изгледа, упркос чињеници да су се представљена дефиниција мишића и њихова величина ретко могле наћи код просечног мушкарца

Посматрано са бихевиоралног аспекта мушкарци могу тежити достизању идеалног физичког тела кроз енергичне режиме вежбања због усвојеног система вредности која наша култура ставља на идеално тело иако је достизање социјално идеализованог

физичког изгледа често нереално (Lantz et al., 2001). Због социјалног притиска мушкарци могу учествовати у програмима специјално направљеним да повећају масу и дефиницију, а да смање телесну масноћу. Међутим, неки мушкарци започињу интензивне серије вежбања како би наизглед безуспешно покушали да постигну специфичан изглед тела (Lantz et al., 2001). Овде се може јавити овај злокобни циклус, где мушкарци који желе да постигну мишићав изглед повећавају вежбања када претходни покушаји нису произвели очекиване резултате. Ове серије компулзивних екстремних вежби које служе постизању мишићавог физичког изгледа могу бити део зависности од вежбања.

1.6. Дисморфија тела

За разлику од нормалне забринутости за изглед, дисморфија тела представља преокупацију изгледом у толикој мери да особа која пати од овог поремећаја показује поремећај у социјалном, и другим областима функционисања (Veale, 2004).

Дисморфија тела може да се јави код људи свих узраста, међутим почетак овог поремећаја се везује за тинејџерске године као и поремећај исхране. У адолесценцији мана или несавршеност може да буде увеличана у очима вршњака. Ова комбинација физичког изгледа и повратног одговора вршњака може да утиче на стварање телесне слике код детета. Развој телесне дисморфије може да буде убрзана и другим искуствима као што су стално критиковање изгледа, физичко или сексуално злостављање, болест или повреда као и неуспех у неком спорту или физичким активностима.

Разлози настанка овог поремећаја су још увек нејасни, али извесни биолошки и фактори спољашње средине могу допринети развоју, укључујући генетске предиспозиције, неуробиолошке факторе као што је недовољно серотонина у мозгу, особности личности као и животно искуство. Не постоји један јасан разлог за настанак овог поремећаја међутим истраживачи наводе више могућих разлога за настанак поремећаја. Међу њима су генетски фактори, психолошки, социокултурни фактори.

Људи са овим поремећајем су најчешће незапослени, социјално изоловани због свог хендикепа. Велики број људи са овим поремећајем је помислило на самоубиство или је то и покушало, или пак раде козметичке преправке сами. Често се дешава да људи са овим поремећајем радије иду да траже помоћ пластичног хирурга него помоћ психијатра. Често се овим људима поред дијагнозе телесне дисморфије поставља секундарна дијагноза депресије, социјалне фобије, опсесивно - компулсивног поремећаја или поремећаја личности.

Дијагноза дисморфије тела се поставља на основу три критеријума (Vjornsson, Didie, & Phillips, 2010).

1. Преокупација замишљеног недостатка у изгледу. Уколико постоји занемарљиво мала физичка аномалија она ће постати преокупација пацијента. Најчешће се преокупације усмеравају ка кожи (ожилци, акне, боја), коса (ћелављење, длаке на лицу или телу), нос (величина или облик) мада било који део теле може бити извор забринутости.
2. Преокупираност изазива клинички значајан стрес или погоршање социјалних, пословних или других односа који су потребни за функционисање.
3. Преокупација није одлика неког другог менталног поремећаја. Тако да ако је једина преокупација код особе везана за тежину, односно да ли је сувише тешка или сувише дебела, у овим случајевим пре ће бити остављена дијагноза неког од поремећаја исхране него дисморфије тела. Мада су ова два поремећаја веома често коморбидна тако да се најчешће дијагностикују оба.

Телесна дисморфија доводи до тога да особа улаже велики напор како би поправила ману за коју сматра да је има, под тим се подразумева да се подвргавају хирушким интервенцијама како би уклонили део којим нису задовољни, претерано вежбају и придржавају се ригорозних режима исхране. Психолошки ефекти зависе од тежине поремећаја али могу укључивати периоде депресије, анксиозности и самоубилачке мисли. У суштини овај поремећај се повезује са другим поремећајима укључујући хипохондријазу, социјалну фобију и опсесивно компулсивни поремећај, али је углавном најповезанији са поремећајем телесне слике.

Телесна дисморфија је такође повезана са нижим нивоима задовољства животом, лошим квалитетом живота, високим нивоом суицидалних идеја, покушајима суицида и суицидом.

Функционалност особа са дисморфијом тела широко варира. Док велики број особа са овим поремећајем успева да ограничено социјално функционише и проналази начине како би избегли приказивање у јавности, друга група особа у потпуности постаје изолована и не излази из куће. Особе са дисморфијом тела могу да доживљавају велики ниво стреса због свог стања, могу бити веома узрујани, често имају мањак блиских интерперсоналних веза, и могу постати социјално изоловани (Nieuwoudt, 2014). Ниво спознаје о дефекту може ићи од доброг до нереалног. Истраживања су показала да је степен спознаје снажно повезан са озбиљношћу симптома.

Особе са дисморфијом тела имају компулзивна понашања слично као и особе са опсесивно - компулсивним поремећајем. Ове компулсивне радње се стално понављају и одузимају особи превише времена а тешко их је контролисати и одупрети им се. Камуфлирање делова тела које им се не свиђају се називају сигурна понашања, наиме функција овог понашања није само сакривање нежељеног дела тела већ и избегавање болних емоција или спречавање да се нешто лоше деси као што је понижење. Већина пацијената са овим поремећајем изводи више компулсивних радњи. Једна од најчешћи је упоређивање са другим људима. Ово се дешава најчешће аутоматски и може да изазове анксиозност. Скоро 90 % особа са дисморфијом тела огледа се у огледало или неку другу рефлектујућу површину, циљ ове радње је како би проверили да ли изгледају прихватљиво, али пошто виде свој одраз осећају се још горе (Bjornsson, Didie & Phillips, 2010). Други честе радње или понашања које оболели од дисморфије тела су: претерано чешљање, потамњивање коже, стално траже уверење да је њихов изглед прихватљив, претерана куповина козметичких производа, претерано вежбање.

Поред ових компулсивних радњи веома често се јавља и избегавање. Особе најчешће избегавају друштвене догађаје за које страхују да могу бити осуђивани од стране других јер изгледају ружно. Дешава се да не прихвате посао јер страхују да ће их други осуђивати и подозриво гледати. Ово избегавање ситуација има исту улогу као и компулсивне активности да привремено особу ослободи анксиозности и стреса. Међутим

истраживања показују да избегавање и компулсивне радње веома ретко доводе до ослобађања од анксиозности већ доприносе погоршању дисморфије тела.

И ако многи лекари и медицински радници нису упознати са овим поремећајем он је ипак много учесталији и има тежу клиничку слику. Истраживања су показала да је већина чланова нашег друштва незадовољна својом тежином или изгледом свог тела, с друге стране особе које имају дијагнозу дисморфије тела постају ментално и социјално онеспособљени због своје умишљене несавршености.

1.7. Незадовољство величином мишића, узроци настанка и третман

Са повећањем популарности бодибилдинга односно вежбања у теретанама, повећава се и број младих мушкараца који су незадовољни изгледом сопственог тела. Ово незадовољство је се не огледа у томе да они желе да њихово тело буде мање и мршавије, што је најчешће случај код жена, већ напротив они желе веће и мишићавије тело.

Појам незадовољства величином мишића се први пут појавио у литератури 1993. године када су Поп и сарадници (Pope, Katz & Hudson, 1993) указали на стање обрнуте анорексије код бодибилдера. Ови мушкарци су иако веома мишићави веровали да изгледају веома ситно и слабо. Аутори су овај поремећај назвали обрнутом анорексијом због сличности са овим поремећајем исхране који се односи на забринутост за сопствено тело и понашање везано за ту забринутост.

Поп и сарадници (Pope, Gruber, Choi, Olivardia & Phillips, 1997) су од увођења овог термина обавили бројна истраживања везана за овај поремећај и променили назив овог поремећаја у незадовољство величином мишића класификујући га као под тип дисморфије тела.

Незадовољство величином мишића се одликује претераном бригом о величини својих мишића, особе са овим поремећајем су убеђене да њихови мишићи нису довољно

велики и да им недостаје адекватна мишићавост. Ова преокупација изградњом мишића води до непрестане тежње да тело постане веће и мишићавије. Манифестације овог поремећаја се огледају у прекомерном дизању тегова, прекомерној пажњи усмереној ка дијеталној исхрани и социјалној дисфункцији (Leone, Sedory & Gray, 2005). Особе са овим поремећајем могу компулзивно проводити бескрајне сате у теретани, потрошити огромне своте новца на додатке исхрани; могу имати изобличене идеје о исхрани и подложни су употреби анаболичких стероида. Незадовољство величином мишића у најтежем облику је дубоко узнемиравајуће. Неки мушкарци постају толико преокупирани развојем својих мишића да пропуштају друштвене догађаје, могу изгубити посао или, чак, наставити тренинг и поред задобијене повреде пре него што поремете свој распоред вежбања. Због немогућности постизања нереалне телесне слике погођени бодибилдер ће потрошити огромне количине новца на додатке исхрани и евентуално експериментисати са анаболичким стероидима. Анаболички стероиди производе убрзан раст мале мишићне масе са неколико тренутних нежељених дејства (Mosley, 2009). Међутим, код продужене употребе долази до појаве високог нивоа холестерола, увећање простате, ћелавости код мушкараца, акни, гинекомастије и атрофије тестиса.

Незадовољство величином мишића може погодити свакога, али је чешће код мушкараца него код жена. Иако је тешко проценити тачан број особа које пате од овог поремећаја, претпоставља се да у општој популацији има сто хиљада људи који испуњавају дијагностичке критеријуме овог поремећаја (Leone, Sedory & Gray, 2005).

Како се друштвени модели и утицаји мењају и промовишу мишићавији физички изглед тако и деца све млађег узраста подлежу повећаном ризику развоја поремећаја телесне слике као што је незадовољство величином мишића. То показује и истраживање у коме су учествовали адолесценти (Pope, Phillips & Olivardia, 2000) . Они су требали да изаберу тип тела на основу три питања:

1. Како би желео да твоје тело изгледа?
2. Како мислиш да треба да изгледа идеално мушко тело?
3. Шта мислиш шта други људи мисле о изгледу твог тела?

Субјектима су понуђени различити типови тела и упитали су их да изабере онај који је најсличнији њиховом. Код прва два питања дечаци су изабрали тип тела који је био 15 до 20 килограма тежи од референтне слике, а одговори на треће питање су показали да су они опажали своја тела тањим и слабијим него што су заиста била. Неки дечаци су чак питали да ли могу да повећају највећу слику. Ови узнемирујући налази илуструју како мењање слике идеалног тела може довести до изобличене перцепције у млађем добу. Овај феномен није својствен само Сједињеним Америчким Државама већ су слични резултати добијени и у Европи и Јужној Африци (Leone, Sedory & Gray, 2005)

Оливарди, Поуп и Хадсон (Olivardia, Pope & Hudson, 2000) су истраживали двадесет и четири мушкараца између 18 и 30 година који су могли да дижу тегове тежине свог тела бар десет пута у једној серији, али су и даље били забринути да изгледају мали. Контролна група од 30 мушкараца је такође изабрана и истраживачи су мерили психолошке и физиолошке одлике субјеката. Резултати су показали да се у просеку почетак незадовољства величином мишића код мушкараца јавља у 19. години. Већина субјекта је тврдила да проводе више од три сата сваког дана бринући о степену своје мишићавости, са мало или нимало контроле око дневних активности (вежбање, исхрана итд.). Код већине мушкараца у истраживању је потврђено постојање додатних поремећаја расположења или анксиозности, као што су депресивни поремећаји, биполарни поремећај или поремећај у исхрани. У истраживању нису пронађени докази породичног утицаја или утицаја детињства на почетак незадовољства величином мишића.

За незадовољство величином мишића се верује да је изазвано интеракцијом биолошких, психолошких и социјалних фактора. Генетске предиспозиције могу бити битне у том смислу што су неке особе подложније незадовољству величином мишића од других. Социјални фактори се односе на средину у којој је особа одрасла, на различите породичне проблеме, емоционалне трауме али и сама друштвена заједница у којој особа живи може повећати ризик зајаву овог поремећаја. Такође, чини се да мушкарци са нижим самопоуздањем спадају у ризичнију групу. Иако су многи људи упознати са концептом незадовољства величином мишића најчешће се на њега гледа као на творевину популарних медија и ретко се виђа у дневној пракси (Mosley, 2009).

У факторе који у оквирима психо - бихевиоралног модела незадовољства величином мишића убрзавају развој овог поремећаја спадају незадовољство сопственим телом и ниско самопоштовање. Незадовољство сопственим телом се односи на неуспех да се достигне интернализована идеална слика тела (McCabe & Ricciardelli, 2004). Самопоштовање се односи на позитивна или негативна осећања која особа има о себи (Ferris et al., 2010). Незадовољство сопственим телом и ниски нивои самопоштовања, судећи и по моделу и по истраживању су повезани; тј. врло је вероватно да ће особе незадовољне својим телом имати низак ниво самопоштовања, и обрнуто (Grieve, 2007).

По психо - бихевиоралном моделу, високи ниво незадовољства сопственим телом и ниско самопоштовање могу допринети развоју незадовољства величином мишића. Класификовани као под тип поремећаја дисморфије тела, особе које пате од незадовољства величином мишића често мисле да нису довољно мишићавим упркос доказима. Незадовољство величином мишића је веома озбиљан здравствени проблем због проблематичног понашања везаног за овај поремећај. Патогене психо - бихевиоралне карактеристике повезане са незадовољством величином мишића се групише у две категорије: исхрана (тј. фармаколошка употреба, употреба суплемената и понашање везано за исхрану) и физички изглед (тј. величина тела/симетрија, очување изгледа, и зависност од вежбања). Коначно, модел предвиђа да су очекиване последице незадовољства величином мишића лоше ментално здравље, укључујући отуђење, нарцизам и девијантност. Бергерон и Тулка (Bergeron, & Tylka, 2007) су утврдили да је незадовољство величином мишића повезано са нижим нивоима психолошког благостања.

Незадовољство величином мишића се повезује са високим нивоима анксиозности и/или депресијом ниским самопоштовање и осећањима срамоте и осећаја кривице. Висока учесталост депресије се повезује са високом учесталости поремећаја исхране. Мушкарци са незадовољством величином мишића и анорексијом показују распострањене симптоматске сличности које укључују изобличено опажање свог тела, неправилну исхрану и вежбање, а разлике су доследне физичком изгледу особа које пате од ових поремећаја. Такође је било предлога који се односе на централне компоненте исхране. Код незадовољства величином мишића се могу јавити епизоде опсесивног преједања и чишћења поред компулзивног вежбања које може испуњавати функцију регулисања

емоција. Тврди се да је етиологија незадовољства величином мишића врло слична етиологији поремећаја исхране и претпоставља се да се исти односи могу наћи код особа са незадовољством величине мишића. Многи сматрају да се незадовољство величином мишића треба поново анализирати са аспекта поремећаја исхране.

Ако претпоставимо да незадовољство величином мишића представља нову манифестацију универзалне патологије која се тиче телесне слике, исхране и вежбања, онда се морамо и запитати који су фактори допринели појави овог новог феномена. Поуп разматрајући пораст обичних мушкараца који су незадовољни мишићавошћу свог тела сматра да је за појаву овог тренда крива савремена Западна култура. У модерном добу дете добија акционе фигуре које осликавају хероје неразумно мишићавог физичког изгледа (Pope, Olivardia, Gruber & Borowiecki, 1999). Данас су мушкарци главни циљ маркетиншких кампања које користе њихову несигурност у вези са изгледом свог тела, као што је то био случај годинама са женама. И као што је слика полуголе жене била дуго коришћена за продају свакодневних производа, тако је голи мушки торзо постао чести симбол у данашњим рекламама (Pope, Olivardia, Borowiecki & Cohane, 2001). Забрињавајуће је да нам данашње друштвене норме поручују да је мршави, мишићави физички изглед постигнут уз помоћ стероида не само здрав начин живота коме сви требамо стремити, већ и минимални стандард физичког изгледа који се очекује од свих мушкараца. Зашто је битно да мушкарац двадесет првог века има мишиће? С обзиром да се улоге полова мењају и жене постижу боље резултате на послу и у образовању, тако мушкарци схватају да је њихов статус угрожен. Несигуран идентитет полова може делимично објаснити раст бодибилдинга, хипер-мушка и нарцистичка институција. Иако су атлетски грађени мушкарци одувек привлачили жене, већина сматра превише мишићаво тело непожељним. Можда бодибилдер покушава да дође до доброг тела како би се добро осећао?

Тренутно не постоји званични третман за незадовољство величином мишића и још увек нема истраживања о третману незадовољства величином мишића. У овој фази за третман незадовољства величином мишића најчешће се примењују знања о сродним поремећајима (Капауата & Pope, 2011) као што су телесна дисморфија, поремећај исхране и опсесивно - компулзивни поремећај. Чини се да је незадовољство величином мишића блиско повезано са злоупотребом анаболичких стероида (Pope, Phillips et al., 2000), и

успешан третман незадовољства величином мишића може, стога, довести до смањења злоупотребе анаболичких стероида (Nieuwoudt, 2014).

Први кораци у лечењу могу бити охрабривање на разговор о емоцијама и разбијање осећања изолованости, дискутовање социјалних аспеката може такође бити корисно. Неке особе троше пуно енергије и улажу време у тренинг са теговима, јер у почетку повећава самопоуздање и задовољство сопственим телом због развоја мишића (Nieuwoudt, 2014). Учествовање у спорту и посвећеност једном спорту није повезано са симптомима незадовољства величином мишића као што су незадовољство сопственим телом и неспособност друштвеног и професионалног функционисања (Pope et al., 1997). Добро је познато да вежбање, укључујући и тренинг са теговима има бројне психолошке и здравствене добробити (Nieuwoudt, 2014), и може помоћи да се смање здравствени проблеми попут вишка килограма, гојазности, кардиоваскуларних болести попут дијабетес мелитуса типа 2 и рака (Kujala, 2009). Дизање тегова је у нормалним околностима активност добра по здравље, где се незадовољства величином мишића јавља само у случајевима када дизање тегова постане опсесија.

1.8. Употреба суплемената и андрогених анаболичких стероида

Примена ергогене помоћи је укореењена још у античком периоду и заснована је на сујеверју и ритуалним понашањима атлета који су сматрали да је добро постигнуће на такмичењима условљено јединственом дијеталном исхраном и манипулацијама у исхрани. Познато је да су војници који се припремају за битку узимали специфичне делове тела животиња са циљем постизања спретности, брзине и снаге која је повезана са том животињом. Почетком 20. века почело је научно разумевање хемијских и физиолошких начина на које мишићи раде, што је било праћено употребом ергогених суплемената чија је употреба наводно била научно оправдана. Ергогени суплементи попут алкалних соли, кофеина, угљенохидрата и протеина су употребљавани али њихова употреба је давала различите резултате.

И ако се у многим истраживањима и извештајима наводи да суплементи могу да унапреде постигнуће у спорту, још увек не постоји довољно доказа који би то потврдили. Упркос томе многи спортисти и рекреативци користе суплементе. Употреба неких суплемената у комбинацији са другима може да доведе до смањења постигнућа али и многих нежељених ефеката.

Истраживање које су објавили Дикић, Сузић и Радивојевић (2008) указује на то да многи спортисти без обзира на пол, старост и врсту спорта којим се баве користе неке од суплемената као и лекове за које не постоји доказ о њиховој ефикасности. У истраживању су користили класификацију суплемената које је дао Експертски панел Аустралијског института за спорт који суплементе дели у четири групе. То су група А - одобрени суплементи, група Б - суплементи у разматрању, група Ц - суплементи без доказа о јасној ефикасности и група Д - суплементи без доказа о јасној ефикасности. Аутори су у студији дошли до података да 33% спортиста користи суплементе који немају здравствене ефекте од којих неки могу да доведу и до смањења постигнућа или чак до негативних утицаја на здравље.

Анаболички андрогени стероиди представљају синтетички направљене лекове који имитирају природни тестостерон (Wright, Grogan & Hunter, 2000). Као и тестостерон имају улогу изградње ткива и стварање маскулиних одлика. Ови лекови повећавају синтезу протеина у ћелији. Анаболички ефекат ових лекова се односи на увећање мишићног ткива. Док андрогени ефекат укључује развијање карактеристика као што су продубљавање гласа, раст тестиса и пениса и маља по телу (Joubert, 2014). Као и већина лекова анаболички стероиди могу имати нежељене ефекте који могу да укључују поремећаје у раду јетре и бубрега, акне, убрзани раст код млађих корисника, гинкомастију и атрофију тестиса. Нежељени психолошки ефекти употребе анаболичких стероида могу да буду хипоманија, депресија, повећана агресивност као и суицидне мисли (Joubert, 2014) .

Андрогени анаболички стероиди су први пут синтетисани 1930. године (Joubert, 2014). У медицини андрогени анаболитички стероиди су коришћени за стимулацију раста костију, повећање апетита, за изаивање пубертета и у стањима као што је АИДС. У комбинацији са вежбањем и одговарајућом исхраном анаболички андрогени стероиди могу да допринесу значајном повећању мишићне масе и смањењу телесне масноће. Могу

се наћи у оба облика и као ињекција и као таблета, с тим што се орална примена сматра више токсичном и спорије је јетра обрађује.

Најзначајнији ефекти анаболичких андрогених стероида су психолошки ефекти. То показују и истраживања. Кориган (Corrigan, 1996) наводи да у испитивању нежељених ефеката на 32 мушкарца који вежбају дизањем тегова чак 56% њих је показало субјективну перцепцију повећане иритабилности и агресије. Друга истраживања у којима се упоређују корисници стероида и они који то нису су показала да корисници стероида имају чешће испаде беса, који су веома интензивни и дуготрајнији, и показују више непријатељског понашања према другима него што је то случај са испитаницима из контролне групе. У суштини промене у понашању су повезане са дужином употребе анаболичких андрогених стероида као и са количином коју неко узима. Ове промене ће се испољити само ако је употреба стероида довољно дугачака, што зависи од индивидуалне толеранције. Промене у понашању могу арбитрарно да се сврстају у три групе, која представља континуум ефеката од блажих па све до много озбиљнијих промена, посебно ако се настави са узимањем већих доза стероида.

У почетку могу да се примете промене у расположењу и еуфорија, код особе се јавља повећано самопоуздање и енергија који су праћени повећаном мотивацијом и ентузијазмом. Особе које узимају стероиде у почетку не осећају умор, нису поспани и вежбање и поред бола не представља проблем за њих. На почетку узимања стероида либидо је најчешће повећан. Корисници стероида често су раздражљиви, узрујани, бесни, често се осећају као да су пред пуцањем.

Са повећањем дозе или после дуже употребе анаболичких стероида долази до губитка инхибиција, недостатка расуђивања са променом расположења и грандозних идеја. Дуготрајни корисници анаболичких стероида постају сумњичави, свадљиви и агресивнији.

Тежи нежељени ефекти употребе стероида су агресивно понашање које прераста у насилно, непријатељско, антисоцијално, овакво понашање се код корисника стероида дескриптивно назива „роид бес“ (стероидни бес) (Corrigan, 1996). Овакав бес може изазвати уништавање имовине, самопоређивање, нападе, породично насиље, злостављање деце као и покушај убиства или убиство.

Не постоје тачни подаци о томе колико је стероидни бес чест. Најчешће га не пријављују сами корисници стероида већ чланови њихове породице. Овакав облик беса је најчешће изазван дуготрајном употребом великих доза стероида, с тим што још увек не постоје тачни подаци о томе колико доза треба да буде велика и колико дуго одређена количина стероида треба да се примењује како би изазвала овај облик беса. С друге стране постоје корисници великих доза стероида који никада не развију овај облик беса, а такође постоје подаци да се стероидн бес јавио код особа које су узимали веома мале дозе стероида (Corrygan, 1996).

Међутим, могу се уочити неке заједничке одлике корисника стероида који имају стероидни бес. Најчешће су то млади мушкарци, који долазе из брижних породица, који раније нису користили дрогу или лекове, и нису имали агресивне испаде раније. Најчешће не осећају кајање после стероидног беса.

Један од проблема који се јавља при употреби стероида је и зависност од њих. Бровер и сарадници (Brower, Blow, Beresford & Fuelling, 1989) наводе истраживање у коме су испитивали 24-годишњег мушкарца чија је зависност од комбинације стероида била у складу са критеријумима зависност од психоактивних супстанци. Он је користио стероиде чак и поред последица које су они изазивали код њега, промене расположења, брачне конфликте као и детериоријацију пацијентових моралних вредности.

У другој студији исти аутор са сарадницима (Brower, Blow, Young & Hill, 1991) је испитивао 49 корисника анаболичких андрогених стероида. Аутори су дошли до података да се најмање један симптом зависности јавља код чак 94% испитаника. Три или више симптома код 57% испитаника. У овом истраживању зависници од стероида су узимали веће дозе, имали више циклуса коришћења, имали су веће незадовољство величином свога тела и испољавали су више агресивних симптома за разлику од испитаника који нису били зависни од стероида. Најбољи предиктори зависности по овим ауторима су величина дозе стероида и незадовољство величином свога тела. Ово истраживање је потврдило тврдње да андрогени анаболички стероиди изазивају зависност и да незадовољство величином тела може водити у зависничко понашање.

Претпоставља се да зависност настаје из два разлога зато што стероиди утичу на моноаминергични систем мозга, а други разлог је да зависност настаје због социјалног

поткрепљења и задовољства због поседовања мишићавог тела. С обзиром да су претходно наведена истраживања потврдила да незадовољство величином тела доводи до зависности, особе које су зависне од стероида су вођене негативним поткрепљењем јер покушавају да избегну осећање малог тела.

Сви облици стероида укључујући и кортикостероиде при наглom прекиду узимања доводе до различитих симптома. Депресија је један од најзаступљенијих симптома при прекиду узимања стероида, зато што недостаје усхићење које је изазвано потребом стероида. Већина симптома је повезана са губитком позитивних психолошких ефеката које стероиди изазивају, тако да при прекиду узимања стероида особа је апатична, губи апетид, либидо и самопоштовање, анксиозна је има тешкоће при концентрацији, и има промене расположења.

Прекид узимања стероида може да изазове и насилничко понашање као и бес. Код професионалних спортиста најчешће нема оваквих симптома, јер они постепено смањују дозу стероида и узимају у одређеним фазама тренинга. Код бодибилдера и особа које вежбају у теретанама то је много већи проблем. Они са престанком узимања стероида губе и своју слику тела, јер се повећана мишићна маса са престанком узимања стероида смањује, што код њих може да изазове потребу за поновним узимањем стероида и самим тим велику тешкоћу да у будућности престану са коришћењем.

1.9. Зависност од вежбања

Редовна физичка вежба доприноси одржавању здравља. Истраживања су показала да оптимални ниво редовног вежбања има позитивне ефекте не само на физичко здравље тако и на психичку добробит како код одраслих тако и код деце.

Међутим, 70-тих година прошлог века су препознати и негативни ефекти претераног вежбања. Термин зависност од вежбања је први пут употребљен како би се повукла граница између позитивних аспеката редовног вежбања и злоупотребе дрога и алкохола који доводе до самодеструктивног понашања. Зависност од вежбања је сматрана

позитивном зависношћу због позитивних ефеката на благостање, док није постало јасно да претерано тренирање и претерано вежбање није доведено у везу са повећаном осетљивошћу на повреде и дисфункције у социјалним интеракцијама. Међутим, истраживања су показала да претерано вежбање може водити не само физичком повређивању, већ и запостављању свакодневних обавеза као што је посао, друштвена интеракција и породични живот, тако да концепт позитивне зависности није могао више бити у употреби. Морган наводи типичне симптоме зависности као што су симптоми по престанку вежбања, штетне утицаје на социјалну интеракцију, нарушено психолошко функционисање.

Зависност од вежбања може позитивне ефекте регуларне физичке активности да претвори у штетну активност приликом које долази до интензивних и јаких порива. Овакво схватање зависности од вежбања је у складу са дугорочним негативним ефектима код сваког облика зависности (Bruno et al, 2014).

Симптоми и последице зависности од вежбања могу се окарактерисати уобичајеним компонентама зависности: промене расположења, толеранција, симптоми повлачења, лични конфликт, враћање извору зависности. Веома је важно разјаснити да ли је претерано вежбање примарни проблем који утиче на живот особе или је пак секундарни проблем који настаје као последица психолошке дисфункције. Мотивација за претераним вежбањем је најчешће усмерена како би се избегло нешто негативно, с тим што је особа која претерано вежба несвесна правог разлога своје мотивације за претераним вежбањем. Најчешће бива као облик бекства од узнемирујућих, трајних и стресних ситуација које не може да контролише. У оваквом случају особа не жели да се суочи са конфликтима у односима у интерперсоналним везама или пак на послу, и уместо суочавања и улажења у конфликт она потискује анксиозност претераним вежбањем.

Секундарна зависност од вежбања има другачију етиологију од примарне. Треба нагласити да се многи симптоми и последице зависности од вежбања јављају и код примарне и код секундарне зависности. Значајна разлика је у томе да је главни циљ код примарне зависности вежбање, док је код секундарне зависности главни циљ губитак тежине односно мршављење, тако да је претерано вежбање примарно средство у постизању овог циља (Berczik, Szabo, Griffiths, Kurimay, Kun, Urban & Demetrovics, 2012).

Бамбер и сарадници (Bamber, Cockerill, Rodgers & Carroll, 2003) су у свом истраживању интервјуисали 56 испитаница женског пола које редовно вежбају. Кавилтативном анализом су дошли до података о три дијагностичка критеријума секундарне зависности од вежбања. То су : дисфункционално понашање, присуство кризе услед престанка вежбања и поремећај исхране. Поремећај исхране је једини критеријум по којем се секундарна зависност разликује од примарне. Блајдон и сарадници (Blaydon, Lindner & Kerr, 2004) су покушали да у оквиру секундарне зависности од вежбања створе две категорије, једна која је повезана са поремећајем исхране и друга која повезана са претераном преокупацијом телесном сликом. Међутим, иако ова подела има смисла, нису пронађени емпиријски докази о таквој могућности.

Зависност од вежбања се најчешће идентификује присуством апстиненцијалних симптома. Најчешће коришћена дефиниција зависности од трчања се односи на то да је у питању физичка и/или психичка зависност од регуларног режима трчања, коју карактерише апстиненцијални синдром уколико дође до не трчања 24 или 36 сати.

Међутим апстиненцијални симптоми су једни од бројних критичних симптома који се могу уочити код оваквих облика зависности. Тако да је у потпуности неисправно зависност од вежбања заснивати само на постојању апстиненцијалних симптома. Тип, учесталост и интензитет апстиненцијалних симптома треба још утврдити, јер се неки облици негативних осећања и психолошких реакција јављају код скоро свих редовних вежбача у ситуацијама када су из неког разлога спречени да вежбају (Berczik, Szabo, Griffiths, Kurimay, Kun, Urban & Demetrovics, 2012) .

Вођени оваквим тврдњама Сабо и сарадници (Szabo, Frenkl & Caputo, 1996) су установили да чак и они људи који вежбају али за чије вежбање није потребан неки велик напор, као што је куглање, али то чине редовно, имају неке од апстиненцијалних симптома када су из неког разлога спречени у тој својој активности лаганог вежбања. С тим што је интензитет ових апстиненцијалних симптома био мањи него што је то случај код оних људи који се баве аеробиком, дизањем тегова и другим облицима напорније физичке активности. Веома је важно указати на то да само постојање апстиненцијалног симптома није довољно за постављање дијагнозе зависности од вежбања. Круцијални

фактор је интензитет апстиненцијалних симптома којим могу да се разликују зависници од вежбања од оних који су посвећени вежбању.

Као што смо већ напоменули постоји веома јака веза између зависности од вежбања и различитих облика поремећаја исхране. Поремећаји исхране су скоро увек праћени претераним вежбањем. Такође, је утврђено и постојање обрнуте повезаности. Наиме, особе које су зависне од вежбања веома често али не увек, показују претерану забринутост у вези са својом сликом тела, тежином и контролишу исхрану. Овај коморбидитет отежава утврђивање примарности поремећаја.

Као физиолошко објашњење зависности од вежбања најпопуларније али и најстарије уједно и најконтроверзније је „тркачка еуфорија“ (Berczik, Szabo, Griffiths, Kurimay, Kun, Urban & Demetrovics, 2012). Наиме, после интензивног тренинга тркачи не осећају умор или исцрпљеност већ интензивно осећање еуфорије. Ово осећање се објашњава активношћу бета-ендорфина у мозгу. Истраживања су показала да људско тело производи ендорфин, који слично морфијуму може да изазове зависност. Повећање концентрације бета-ендорфина зависи од интензитета и трајања вежбања.

Друга физиолошка теорија је заснована на раду Томсона и Блантона (Thompson & Blanton, 1987). Наиме аутори су сматрали да редовно вежбање, посебно аеробних вежби као што је трчање, уколико се изводи у једном континуираном периоду доводи до смањења срчаних откуцаја, што представља адаптацију организма на вежбање. Ова адаптација је праћена нижом симпатичком активношћу при одмору, а паралелно са овом реакцијом долази до смањења узбуђења што може да се доживи као летаргично стање односно стање смањене енергије. По ауторима смањење узбуђења нагони особу да уради нешто како би нормално функционисала. Код страствених вежбача једини очигледан начин повећања узбуђења је вежбање. Међутим, ефекат вежбања је привремен, тако да особа мора да повећа учесталост вежбања, сем тога мора да повећа и интензитет вежбања како би одржала осећање узбуђења.

Хипотеза терморегулације се заснива на физиолошкој чињеници да физичка активност повећава телесну температуру (Berczik, Szabo, Griffiths, Kurimay, Kun, Urban & Demetrovics, 2012). Топлота тела може да створи опуштено стање организма које је праћено ослобађањем од анксиозности. С тога, физичка активност умањује анксиозност и

помаже приликом опуштања што је последица повећане телесне температуре. Ниска анксиозност и повишено стање опуштености делује као позитивно поткрепљење за наставак вежбања. Ова стања опуштености и смањења анксиозности условљавају људе да сваки пут када осете анксиозност вежбају. Што је анксиозност јача и учесталија јавља се потреба за учесталијим и интензивнијим вежбањем. У стресним ситуацијама учесталост, дужина и интензитет вежбања могу прогресивно да расту како би се постигла боља одбрана од стреса и анксиозности.

Што се тиче психолошких објашњења настанка зависности од вежбања као и код физиолошких постоји више теорија настанка овог облика зависности. Једна од теорија које објашњавају етиологију зависности од вежбања је и хипотеза когнитивне процене (Berczik, Szabo, Griffiths, Kurimay, Kun, Urban & Demetrovics, 2012). По овој теорији, када се вежбање једном употреби као средство за ослобађање од стреса, особа учи да се ослања на вежбање у стресним ситуацијама. Особа је убеђена да је вежбање здраво средство за ослобађање од стреса, с обзиром да је препоручују стручњаци а и лаици. Тако да особа користи рационализацију како би објаснила зашто претерано вежба, што полако узма свој данак при редовним дневним активностима. Уколико неке неочекиване ситуације спрече особу да вежба или пак мора да смањи дневно трајање вежбања, особу ће преплавити негативна осећања. Биће иритирана, осећаће кривицу, анксиозност, тромост.

Када се вежбање користи као начин савладавања стреса, долази до губитка овог механизма за савладавање стреса. Наиме, вежбач губи контролу над стресном ситуацијом коју савладава вежбањем. Губитак механизма савладавања, који је праћен губитком контроле над стресном ситуацијом, генерише и повећава перцепцију рањивости, што појачава негативна осећања која су повезана са смањењем или недостатком вежбања. Овај нарастајући притисак нагони особу да вежба чак и ако има других обавеза у дневним рутинама. Очигледно, док вежбање тренутно доводи до уклањања негативних осећања, површно извршавање дневних обавеза на послу или у школи доводи до конфликта са другим људима, што изазива додатни стрес. Зависник од вежбања је у оваквој ситуацији заробљен у зачараном кругу, потребно му је још вежбања како би се изборио са свакодневним стресом који се све више повећава, а који је заправо делимично изазван самим вежбањем.

Хипотеза регулације афеката полази од идеје да вежбање има двоструки утицај на расположење (Berczik, Szabo, Griffiths, Kurimay, Kun, Urban & Demetrovics, 2012). Прво, повећава позитивне афекте што доприноси побољшању општег расположења. Друго, смањује негативан афекат или привремена стања кривице, иритабилности, тромости и анксиозности која је повезана са пропуштеним вежбањем. Кроз ово олакшање, вежбање побољшава расположење. Међутим последице регулисања осећања вежбањем су краткотрајне и привремене, тако да што је дужи интервал између два вежбања, вероватније је да ће се јавити негативна осећања. После дужег периода невежбања, ова негативна осећања доведиће до озбиљних апстиненцијалних симптома којих се особа може ослободити једино вежбањем. Потребно је повећање вежбања како би се поправила осећања и опште расположење.

Још једна перспектива при утврђивања етиологије зависности од вежбања је и перспектива из угла бихејвиоризма (Berczik, Szabo, Griffiths, Kurimay, Kun, Urban & Demetrovics, 2012). Наиме мотивација за вежбањем је битна одлика по којој се разликују вежбачи који су зависни од вежбања и они који то нису. Људи имају најчешће јединствен разлог за вежбањем. Разлог је најчешће неопипљива награда као што је осећање да је тело у форми, да лепо изгледа, вежбање у друштву пријатеља, одржавање здравља, изградња мишића, мршављење. Лично искуство антиципиране награде оснажује понашања везана за вежбање.

Бихејвиористи сматрају да се свако људско понашање може да се разуме и објасни кроз поткрепљење и казну. Зависност од вежбања може да буде облик само кажњавајућег понашања. То је редак облик зависности који за разлику од алкохола, дувана и дроге захтева сталан физички напор и јаку вољу. Особе које су зависне од вежбања могу бити мотивисане негативним поткрепљењем како би избегла апстиненцијалне симптоме, али и позитивним поткрепљењем како би уживали у вежбању и доживели „тркачку еуфорију“. Вежбање као негативно поткрепљење није карактеристично за посвећене вежбаче који кроз вежбање желе да побољшају своје здравље и да уживају у вежбању. Посвећени вежбачи редовно вежбају како би имали корист од тих активности, и стога је њихово понашање мотивисано позитивним поткрепљењем. Међутим, зависници од вежбања морају да вежбају иначе нешто лоше може да им се деси. Њихово вежбање је обавеза која

мора да буде завршена иначе неки нежељени догађај може да се појави, као што је немогућност превазилажења стреса, или добијање на килажи, промена расположења. Избегавање негативних, лоших или непријатних ситуација указује да се иза таквог понашања налази негативно поткрепљење. У оваквим ситуацијама особа мора да уради нешто, што је у супротности са жели да уради.

1.10. Поремећај исхране

Поремећаји исхране се одликују озбиљним нарушавањем навика у исхрани и нарушеном перцепцијом тежине тела и облика (American Psychiatric Association, 2000). претерана контрола исхране, екстремна понашања са циљем контроле телесне тежине и облика, поремећена слика тела су главне одлике поремећаја исхране. Емоције особе која болује од овог поремећаја су најчешће везана за храну, облик тела и тежину. Поремећаји исхране су озбиљни ментални поремећаји који изазивају физичку ометеност и који су повезани са повећаном смртношћу.

Поремећаји исхране су много чешћи код жена него код мушкараца. Ови поремећаји се најчешће јављају у белој популацији, средњој класи код жена и адолесценткиња али и код хомосексуалних мушкараца. Испитивања у општој популацији су показала да је поремећај исхране у порасту код мушкараца.

Може се уочити да припадници оба пола учествују у понашању које има циљ спречавање добијања на тежини. Као што смо у претходним поглављима указали мушкарци вежбају како би повећали мишићну масу. Како би повећали мишићну масу могу променити исхрану тако да уносе веома велике количине протеина, да не једу храну која у себи не садржи протеине као што је храна богата угљеним хидратима и мастима, да прекидају важне активности како би често јели на пример једу свака два до три сата, једу и ако осећају да су пуни то јест пун желудац, конзумирају велике количине калорија у течном облику као и коришћење додатака исхрани. Ова тежња за идеалним витким и мишићавим мушким телом може водити до булимије, анорексије и незадовољства величином мишића. Истраживачи наводе да стриктна исхрана и поремећаји исхране су

веома чести код мушкараца бодибилдера, с тим што су под већим ризиком бодибилдери који су укључени у такмичења и озбиљни рекреативци.

Голдфилд и сарадници (Goldfield, Blouin & Woodside, 2006) су утврдили да је немогуће да вежбачи развију анорексију, али могуће је да се код њих развије булимија. Симптоми булимије се претежно јављају код мушкараца вежбача који се рекреационо баве бодибилдингом, с тим што не постоје разлике између мушкараца оболелих од булимије и мушкараца бодибилдера који користе диуретике, енергично вежбају, или се придржавају стриктних режима исхране са циљем губитка масноће у телу или тежине.

Голдфилд и сарадници (Goldfield, Blouin & Woodside, 2006) су упоређивали понашање у исхрани и психолошке карактеристике мушкараца са булимијом, мушкараца бодибилдере који учествују у такмичењима, и мушкараца који се рекреационо баве бодибилдингом. Резултати овог истраживања су показали висок ниво прекупације тежином и обликом тела, праксу модификације тела, преједање и булимију код мушкараца бодибилдера а посебно оних који учествују у такмичењима. У поређењу са мушкарцима бодибилдерима али који се не такмиче, бодибилдери који се такмиче су показивали висок ниво преједања, булимије, и злоупотребе андрогених анаболичких стероида.

Стриктни режими исхране, избегавањем забрањене хране или калоријском рестрикцијом како би се смањила масноћа у телу може створити предиспозиције за развој поремећаја преједања. Ово је зато што недостатак одређене хране води до опседнутости високо калоричном храном и истовремено смањује осетљивост организма на глад и ситост. Тако да бодибилдери који се такмиче али и рекреациони вежбачи у теретанама могу развити поремећај преједања. С тим што овај поремећај није изазван само калоријским дефицитом већ и депресија и негативна слика о себи могу да допринесу развојем овог поремећаја исхране код бодибилдера. Овај поремећај исхране по ДСМ-5 критеријумима укључује једење великих количина хране које се сматра већим него што би просечна особа појела у сличним околностима; такође се јавља осећај губитка контроле колико особа једе.

1.11. Сродна истраживања

С обзиром да је бодибилдинг код нас постао популаран средином 20. века има веома мало истраживања о понашању бодибилдера током вежбања и упоређивања њиховог понашања са популацијом невежбача. Навешћемо нека од истраживања која се баве сличном проблематиком као што је ово, а то су зависност од вежбања, незадовољство величином мишића, употреба стероида код бодибилдера.

Емини и Бонд (Emini & Bond, 2014) су испитивали зависност од вежбања, заправо од бодибилдинга. У истраживању је учествовао 101 мушкарац који вежбају у теретани. Они су испуњавали упитнике којима је мерена зависност од бодибилдинга, бес, непријатељство и агресивност, стрес и мотивација за вежбањем. Резултати су показали да постоје три мотива за тренирање: контрола расположења, анксиозност повезана са физичким изгледом и лични изазови. Резултати овог истраживања су указали на то да зависност од бодибилдинга односно вежбања може да буде облик превазилажења стреса.

Једно од истраживања које потврђује да су бодибилдери подложнији зависности од вежбања и незадовољству величином мишића је истраживање које су обавили Хал и сарадници (Hale, Diehl, Weaver & Briggs, 2013). Иако је ово истраживање једно од ретких које испитује зависност од вежбања и незадовољство величином мишића код жена бодибилдера, оно ипак потврђује претпоставке које су утврђене код бодибилдера мушкараца. Аутори су упоређивали жене бодибилдере са женама које рекреационо вежбају, упоређивали су понашање у исхрани, телесну слику, преокупираност обликом тела, незадовољство сопственм тело и употребу стероида. Резултати истраживања су показали да су жене бодибилдери имале много веће скорове на скалама зависности од вежбања, употреби суплемената, понашањима у исхрани. Ово истраживање је показало да жене бодибилдери имају много већи ризик да постану зависне од вежбања и да развију поремећај незадовољства мишића него што је то случај са женама које рекреационо вежбају.

Хејл и сарадници (Hale, Roth, DeLong & Briggs, 2010) су испитивали зависност од вежбања и потреб за мишићавошћу код мушкараца бодибилдера, дизача тегова и особа које се баве фитнесом. Резултати су показали да бодибилдери и дизач тегова постизу веће скорове на скали зависности од вежбања, као и на скали потребе за мишићавошћу. На

основу резултата истраживања аутори су закључили да зависност од вежбања може директно да буде повезан са потребом за мишићаваошћу.

Баугхарст и Лирг (Baghurst & Lirgg, 2009) су спровели истраживање чија је сврха била да утврди разлику у карактеристикама незадовољства мишића код играча фудбала, вежбача у теретанама и бодибилдера који учествују у такмичењима. Резултати истраживања су показали да су најнижи скор на скали незадовољства величином мишића имали фудбалери.

2. МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

2.1. Циљеви и хипотезе студије

Циљеви истраживања:

Основни циљ истраживања јесте утврђивање повезаности између одређених социодемографских и психолошких карактеристика личности и опредељења за вежбањем у теретанама у популацији мушкараца.

Специфични циљеви су:

1. Утврдити разлику између социодемографских карактеристика и опредељења за вежбање у теретанама код вежбача у теретанама у односу на мушкарце који не упражњавају активно вежбање у теретанама.
2. Утврдити разлику између психолошких карактеристика и опредељења за вежбање у теретанама код вежбача у теретанама у односу на мушкарце који не упражњавају активно вежбање у теретанама.

3. Утврдити везу између степена зависности од вежбања и социодемографских и психолошких карактеристика личности вежбача у теретанама.
4. Испитати повезаност између коришћења неких суплемената за вежбање и психолошких и социодемографских карактеристика вежбача.
5. Утврдити везу између учесталости вежбања и социодемографских и психолошких карактеристика личности вежбача у теретанама.
6. Утврдити везу између дужине вежбања и социодемографских и психолошких карактеристика личности вежбача у теретанама.
7. Да ли се одређеним психолошким и социодемографским карактеристикама може предвидети зависност од вежбања?

Хипотезе истраживања:

1. Постоји разлика између појединих социодемографских карактеристика (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце) и одређења за вежбање у теретанама код вежбача у теретанама у односу на мушкарце који не упражњавају активно вежбање у теретанама.
2. Постоји разлика између психолошких карактеристика (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, пријатност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) и одређења за вежбањем у теретанама код вежбача у теретанама у односу на мушкарце који не упражњавају активно вежбање у теретанама.
3. Постоји повезаност између степена зависности од вежбања и социодемографских (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце) и психолошких (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, пријатност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) карактеристика личности вежбача у теретанама.
4. Постоји статистички значајна разлика између коришћења неких суплемената за вежбање и психолошких карактеристика (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, савесност,

неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) и појединих социодемографских карактеристика (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце) код вежбача у теретанама.

5. Постоји статистички значајна разлика између учесталости вежбања и социодемографских (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце) и психолошких (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, пријатност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) карактеристика личности вежбача у теретанама.
6. Постоји статистички значајна разлика између дужине вежбања и социодемографских (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце) и психолошких (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, пријатност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) карактеристика личности вежбача у теретанама.
7. На основу одређених психолошких и социодемографских се може предвидети зависност од вежбања.

2.2. Материјал и метод

2.1.1. Врста студије

Спроведена студија је неекспериментална опсервациона студија пресека. Истраживање је спроведено од јануара 2016. до марта 2016. Истраживање је обављено уз усмену сагласност власника теретана. Сваки испитаник је потписао сагласност за учешће у овом истраживању где је био упознат са основним циљем истраживања.

2.1.2. Популација која се истражује

Укупан број испитаника којима је објашњена процедура и дат упитник за попуњавање био је 500. Од тог броја 132 упитника није враћено назад, а њих 163 није имало потпуне податке тако да је у коначну анализу ушло 205 испитаника. Узорак у овом

истраживању су чинили вежбачи у теретанама у Новом Пазару (51 испитаник) и Крагујевцу (58 испитаника), као и невежбачи из Новог Пазара (65 испитаника) и Крагујевца (31 испитаник). Истраживање је спроведено током 2016. године.

2.1.3. Узорковање

Узорак је обухватао вежбаче у теретанама мушког пола, у Крагујевцу и Новом Пазару. Критеријум укључивања: вежбачи који су старији од 18 година и млађи од 45 година, као и они који вежбају просечно најмање три пута недељно последњих годину дана, невежбачи који су старији од 18 година и млађи од 45 година. Критеријум искључивања: вежбачи који су млађи од 18 година и/или старији од 45 година, вежбачи који посећују теретане мање од просечно три пута недељно и/или краће од годину дана уназад, невежбачи који су млађи од 18 година и старији од 45 година. Пре почетка истраживања добијено је одобрење етичког одбора Универзитета у Новом Пазару (надлежне институције). Узорак вежбача у теретанама је пригодан због саме структуре узорка и зато што нема довољно података о броју вежбача у теретанама. Избор једница из контролне групе је такође пригодан.

Табела 1. Представљање узорка

Популација	
вежбачи (%)	109 (53,2)
невежбачи (%)	96 (46,8)
Место	
Крагујевац (%)	89 (43,4)
Н. Пазар (%)	116 (56,6)
Образовање	
средња стручна спрема (%)	81 (39,5)
виша стручна спрема (%)	34 (16,5)

факултет (%)	86 (42,0)	
мастер (%)	4 (2,0)	
Испитаник потиче из		
потпуне породице (%)	182 (88,8)	
непотпуне породице (%)	23 (11,2)	
Материјално стање		
веома ниско (%)	3 (1,5)	
ниско (%)	22 (10,7)	
средње (%)	156 (76,1)	
високо (%)	24 (11,7)	
Брачни статус		
у вези (%)	92 (46,9)	
неожењен (%)	37 (18,9)	
ожењен (%)	67 (34,2)	
разведен (%)	8 (8,8)	
Године старости (СД, Мин-Макс.)		28,22 (6,42, 18-45)
Висина (СД, Мин-Макс.)		182,89 (7,38, 155-202)
Тежина (СД, Мин-Макс.)		82,90 (11,82, 42-120)
Индекс телесне тежине (СД, Мин-Макс.)		24,77 (2,93, 17,7-34,0)
Број деце (СД, Мин-Макс.)		,62 (1,02, 0-4)

2.1.4. Варијабле које се мере у студији

Зависне варијабле у овом истраживању су: степен зависности од вежбања, учесталост вежбања, дужина вежбања, коришћење неких супстанци. Збуњујуће варијабле у овом истраживању су: индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце. Независне варијабле у овом истраживању су психолошке карактеристике: самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, пријатност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца.

Зависне варијабле:

Примарна зависна варијабла је:

Степен зависности од вежбања - Ова варијабла је испитивана помоћу Exercise Dependence scale. Скала се може употребљавати групно или индивидуално, и може бити употребљена само за испитанике старије од 18 година. Састоји се од 21 тврдње, где испитаници одговарају у којој мери се слажу са тврдњом помоћу Ликертове скале где је 1-никад, а 6 - увек. Бодује се тако што се саберу сви дописани бројеви, па се скорови крећу од 21-126 (Hausenblas, H.A. Symons Downs, D., 2002).

Секундарне зависне варијабле су:

Коришћење неких суплемената за вежбање - Ова варијабла је регистрована тако што су испитаници заокружили број испред категорије 1. протеини и аминокоселине, подизачи масе гејнери, 2. креатинин и сродни препарати, 3. природни препарати који подижу ниво тестостерона, 4. анаболички стероиди, 5. Не користим суплементе.

Учесталост вежбања - Ова варијабла је регистрована тако што су испитаници уписали колико пута посећују теретану на недељном нивоу и колико времена проводе у вежбању у теретани (по једном одласку).

Дужина вежбања - Ова варијабла је регистрована тако што су испитаници уписали колико већ дуго вежбају у теретани.

Збуњујуће варијабле:

Индекс телесне тежине - Испитаници су уписали своју висину и тежину, а индекс телесне масе (BDI) је накнадно израчунат.

Године живота - Ова варијабла је регистрована тако што су испитаници уписали број навршених година живота.

Материјално стање - Ова варијабла је регистрована помоћу описне скале са четири категорије. Скала се односи на процену сопственог материјалног стања сврставањем материјалних породичних прилика у једну од 4 категорије: 1. веома ниско (породица живи од хуманитарне помоћи или су њени приходи толико ниски да нису довољни за основне егзистенцијалне потребе); 2. ниско (месечни приходи породице су довољни само за егзистенцијалне потребе); 3. средње (осим основних егзистенцијалних потреба могу себи

приуштити куповину одеће, обуће и других средстава); 4. високо (чланови породице живе без већих одрицања).

Брачни статус - Ова варијабла је регистрована тако што су испитаници заокружили број испред категорија 1. у браку; 2. разведен/а; 3. удовац/удовица; 4. у вези; 5. остало.

Број деце - Ова варијабла је регистрована тако што су испитаници уписати број деце (уколико имају деце).

Образовање - Ова варијабла је регистрована тако што су испитаници заокружили број испред категорије: 1. средња стручна спрема, 2. виша стручна спрема 3. факултет, 4 остало.

Независне варијабле

Примарна независна варијабла:

Карактеристике личности - (Екстраверзија, агресивност, савесност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) су испитиване помоћу теста личности Великих пет плус два, скраћена верзија (Чоловић, П.; Смедеревац, С.; Митровић, Д., 2014.). Тест се састоји од 70 тврдњи на које испитаника на скали од 1 (уопште се не слажем) до 5 (потпуно се слажем) одговара у којој мери се слаже са тврдњом.

Секундарне независне варијабле:

Дисморфија тела -Muscle Dismorpha Inventory (MDI 14) направљен је да идентификује психолошке карактеристике и карактеристике понашања повезане са мишићном дисморфијом. MDI је има пет скала (Dietary Behavior, , Body size-simmetry,Bodybuilding dependence, Psysique protection и Supplement use). Састоји се од 27 честица и испитаници за сваку тврдњу на скали од 1-6 (1 - „никад“, 6 - „увек“) исказују свој степен слагања са поједином тврдњом (Cella, S.; Iannaccone, M.; Cotrufo, P. Muscle Dymorpha, 2012).

Задовољство животом - Је испитивано скалом за процену задовољства животом аутора Звјездана Пенезића. Скала се састоји од 20 честица. Од тога се 17 честица односе на

процену глобалног задовољства, док 3 честице служе за процену ситуацијског задовољства. Скала је настала укључивањем скале задовољства животом (Satisfaction With Life Scale, Larsen i sar., 1985) састављене од 5 ставки, скале општег задовољства (Безиновић, 1988.) састављене од 7 ставки, 5 ставки из скале позитивних ставова према животу (Positive Attitudes Toward Life, Grob, 1995), и 3 тврдње из скале уживања у животу (Joz in Life Scale, Grob, 1995) (Лацковић-Гргин, К. и сарадници., 2002).

Самопоуздање - Је испитивано упитником који се састоји од 14 ставки, и који се показао веома поузданим (Cronbach's Alpha=0,902) и факторски уједначен. За процену ставки користи се петостепена скала ликертовог типа, где је 5 - никад, 4 - скоро никад, 3 - понекад, 2 - скоро увек, 1- увек (Бабић, Ј; Кордић, Б., 2009).

Самопоштовање - Је испитивано помоћу Розенбергове скале самопоштовања (Rosenberg, 1965). Састоји се од десет ставки, пет дефинисаних у позитивном смеру, а пет у негативном. Испитаници за сваку тврдњу на скали од 1 - 5 (од „сматрам да је тврдња у потпуности нетачна“ до „сматрам да је тврдња у потпуности тачна“) исказују свој степен слагања са поједином тврдњом. Минималан број бодова износи 10, а максималан 50. Већи резултат указује на већи ниво самопоштовања (Алинчић, М, 2013.).

Агресивност - Је испитивана уз помоћ упитника агресивности Жужула (1987). Упитник А-87 намењен је за процењивање агресивног понашања у провоцирајућим ситуацијама, односно мерењу импулсивне агресивности. Састоји се од 15 ставки, ситуација, а за сваку ситуацију је понуђено 5 могућих реакција. Представљен је узорак провоцирајућих ситуација са којима се најчешће сусрећемо у свакодневном животу (Zubić, I; Todorović, D; Mitić, P., 2013.). Пет најчешћих одговора понуђених за сваку ситуацију представља један од 5 модалитета импулсивне агресивности: а) вербална манифестна агресивност, б) физичка манифестна агресивност, ц) индиректна или померена агресивност, д) вербална латентна агресивност, е) физичка латентна агресивност. Степен агресивности мери и тест личности Великих пет плус два, скраћена верзија.

2.1.5. Снага студије и величина узорка

Прорачун студијског узорка начињен је на основу студијске хипотезе да постоји разлика у степену зависности од вежбања између вежбача у теретанама (уз претпостављену аритметичку средину скорa Скале зависности од вежбања $M=84$ уз

стандардну девијацију од $SD=5,5$) и невежбача ($M=63$, $SD=5,5$) путем калкулатора G*power 3.0.10, за вредност алфа грешке 0,05, снаге студије 0,95 и установљен је број од по 88 испитаника.

2.2. Статистичка обрада података

Обрада података је вршена у статистичком програму SPSS верзија 20.0. За статистичку обраду података коришћене су мере дескриптивне статистике (које се користе за израчунавање фреквенци/учесталости), мере корелације (за израчунавање повезаности између две варијабле односно карактеристике) и поступци утврђивања значајности разлика између аритметичких средина (t тест – користи се за израчунавање разлике између две аритметичке средине, и анализа варијансе – користи се за израчунавање статистички значајне разлике између аритметичких средина три или више варијабли односно карактеристика). За утврђивање поузданости коришћених скала и упитника користили смо меру унутрашње поузданости.

3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

3.1. Одлука о коришћењу мерних инструмената и њихова поузданост

Независне варијабле:

Карактеристике личности – коришћен је тест личности Великих пет плус два, скраћена верзија. При обради резултата коришћен је укупан скор теста (70 честица) и седам субскала: екстраверзија (10 честица), агресивност (10 честица), савесност (10 честица), неуротицизам (10 честица), отвореност (10 честица), позитивна валенца (10 честица), негативна валенца (10 честица).

Дисморфија тела – користи се укупан скор скале дисморфије тела (27 честица).

Задовољство животом – користи се укупан скор скале задовољства животом, која има 20 честица.

Самопоуздање – коришћен је укупан скор скале (14 честица).

Самопоштовање – коришћена је оригинална Розенбергова скала самопоштовања (10 честица).

Агресивност – коришћена је оригинална верзија упитника агресивности Жужула. При обради резултата коришћен је укупан скор теста (75 честица) и пет субскала: вербална манифестна агресивност (15 честица), физичка манифестна агресивност (15 честица), индиректна или померена агресивност (15 честица), вербална латентна агресивност (15 честица), физичка латентна агресивност (15 честица).

Зависна варијабла:

Степен зависности од вежбања – коришћена је оригинална скала за мерење зависности од вежбања.

За све инструменте израчуната је мера унутрашње конзистентности скале (Кронбахов α). Вредности Кронбаховог α коефицијента изнад .70 сматрају се прихватљивим (Pallant, 2009). Поузданости претходно наведених скала дефинисаних као независне варијабле су приказане Табели 2 и оне су задовољавајуће.

Табела 2. Коефицијенти поузданости скала и субскала (независне варијабле)

Скала	Кронбахов α
Самопоуздање (14 честица)	.84
Задовољство животом (20 честица)	.87

Сампопштовање (10 честица)	.71
Дисморфија (27 честица)	.97
Великих пет скраћена верзија, цела скала (70 честица)	.91
Агресивност (10 честица)	.86
Екстраверзија (10 честица)	.80
Неуротицизам (10 честица)	.86
Негативна валенца (10 честица)	.91
Отвореност (10 честица)	.82
Позитивна валенца (10 честица)	.81
Савесност (10 честица)	.76
Агресивност, цела скала (75 честица)	.98
Вербална манифестна агресивност (15 честица)	.89
Физичка манифестна агресивност (15 честица)	.92
Индиректна агресивност (15 честица)	.92
Вербална латентна агресивност (15 честица)	.90
Физичка латентна агресивност (15 честица)	.92
Зависност од вежбања, цела скала (21 честица)	.96

3.2 Резултати истраживања према постављеним хипотезама

Хипотеза број 1

Прва хипотеза овог истраживања је гласила: Постоји разлика између појединих социодемографских карактеристика (индекс телесне тежине, године живота, материјално

стање, образовање, брачни статус, број деце) и опредељења за вежбање у теретанама код вежбача у теретанама у односу на мушкарце који не упражњавају активно вежбање у теретанама.

Због природе појединих варијабли (материјално стање, образовање, брачни статус) користили смо Хи квадрат тест. Код осталих варијабли је коришћен т тест. Варијабла породична структура је била кодована: 1. потпуна породица, 2. непотпуна породица. Био је мали број испитаника који потичу из непотпуне породице, стога резултати не би били валидини, па смо одлучили занемарити је. Такође смо имали мањи број испитаника који су завршили мастер студије, па смо завршен факултет и мастер ставили у једну категорију.

Табела 3. Разлика у образовању код невежбача и вежбача теретанама, резултати хи квадрат теста

			Образовање			Укупно
			Средња	Виша	Факултет и мастер	
Популација	Вежбачи у теретанама	N	33	22	54	109
		%	30,3%	20,2%	49,5%	100,0%
	Невежбачи	N	48	12	36	96
		%	50,%	12,5%	37,5%	100,0%
Укупно		N	81	34	90	205
		%	39,5%	16,6%	43,9%	100,0%
Hi-kvadrat	df	p				
9.127 ^a	2	,010				

У истраживању су била 33 вежбача са завршеном средњом школом, 22 вежбача за завршеном вишом школом и 54 вежбача са завршеним факултетом или мастер студијама. Знатно је више невежбача са завршеном средњом школом (48 испитаника), 12 невежбача је са вишом школом и 36 са завршеним факултеом или мастер студијама.

Према подацима из Табеле 3 видимо да постоји статистички значајна разлика у образовању између вежбача и невежбача јер је $p < 0,05$. Хи квадрат (9,127) је већи од граничних вредности за степене слободе $df=2$.

Табела 4. Разлика у материјалном стању код невежбача и вежбача теретанама, резултати хи квадрат теста

			Материјално стање			Укупно
			Ниско	Средње	Високо	
Популација	Вежбачи у теретанама	N	10	82	17	109
		%	9,2%	75,2%	15,6%	100,0%
	Невежбачи	N	15	74	7	96
		%	15,6%	76,1%	7,3%	100,0%
Укупно		N	25	156	24	205
		%	12,2%	76,1%	11,7%	100,0%
Hi-kvadrat	df	p				
4.751 ^a	2	,093				

Према подацима из Табеле 4 видимо да не постоји статистички значајна разлика у материјалном стању између вежбача и невежбача јер је $p > 0,05$. Хи квадрат (4,751) је нижи од граничних вредности за степене слободе $df=2$.

Табела 5. Разлика у брачном стању код невежбача и вежбача теретанама, резултати хи квадрат теста

			Брачно стање			Укупно
			У браку	У вези	Неожењен	
Популација	Вежбачи у теретанама	N	23	63	14	100
		%	22,3%	61,2%	16,5%	100,0%
	Невежбачи	N	44	29	23	96
		%	47,3%	31,2%	21,5%	100,0%
Укупно		N	67	92	37	196
		%	34,2%	46,9%	18,9%	100,0%
Hi-kvadrat	df	p				
18.930 ^a	2	,001				

Варијабла брачно стање је имала више категорија, међутим у осталим категоријама је било укупно 11 испитаника, па нисмо могли да поредимо те групе, зато смо направили 3 групе у које могу стати сви испитаници.

Према подацима из Табеле 5 видимо да постоји статистички значајна разлика у брачном статусу између вежбача и невежбача јер је $p < 0,05$. Хи квадрат (18,930) је виши од граничних вредности за степене слободе $df=2$. Знатно је више вежбача који су у вези (63 испитаника), у однос на невежбаче (29) испитаника. Такође, имамо више невежбача који су у браку (44) у односу на вежбаче (23)

Табела 6. Разлике у социодемографским карактеристикама код невежбача и вежбача у теретанама, резултати т теста

Карактеристика	Популација	N	AS	S.D.	T	Df	P
Године старости	Вежбачи у теретанама	109	27,73	5,797	-1,167	203	,244
	Невежбачи	96	28,78	7,042			
Висина	Вежбачи у теретанама	109	183,08	7,654	,392	203	,696
	Невежбачи	96	182,68	7,093			
Тежина	Вежбачи у теретанама	109	83,45	11,148	,712	203	,477
	Невежбачи	96	82,27	12,566			

Индекс телесне тежине	Вежбачи у теретанама	109	24,895	2,9554	,637	203	,525
	Невежбачи	96	24,633	2,9139			
Број деце	Вежбачи у теретанама	109	,46	,845	-2,433	203	,016
	Невежбачи	96	,80	1,166			

Према подацима из Табеле 6, статистички значана разлика између вежбача и невежбача је само код броја деце где је $p < 0,05$. Аритметичка средина варијабле број деце код вежбача је 0,46, док је код невежбача 0,80. То значи да невежбачи у просеку имају више деце од вежбача.

Хипотеза број 2

Постоји разлика између психолошких карактеристика (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, пријатност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) и опредељења за вежбањем у теретанама код вежбача у теретанама у односу на мушкарце који не упражњавају активно вежбање у теретанама.

Ова хипотеза је испитана помоћу т теста.

Табела 7. Разлике у психолошким карактеристикама код невежбача и вежбача теретанама, резултати т теста

Популација	N	AS	SD	S.G.	T	df	P
------------	---	----	----	------	---	----	---

Агресивност	Вежбачи у теретанама	109	30,87	9,00	0,87	2,16	203	,032
	Невежбачи	96	28,24	8,15	0,84			
Екстраверзија	Вежбачи у теретанама	109	40,54	5,23	0,51	2,85	203	,005
	Невежбачи	96	38,03	7,18	0,74			
Неуротицизам	Вежбачи у теретанама	109	26,33	9,50	0,91	2,24	203	,026
	Невежбачи	96	23,61	7,51	0,77			
Негативна валенца	Вежбачи у теретанама	109	22,28	10,97	1,05	2,56	203	,011
	Невежбачи	96	18,89	7,28	0,75			
Отвореност	Вежбачи у теретанама	109	38,64	5,66	0,54	4,21	203	,001
	Невежбачи	96	34,51	8,28	0,85			
Позитивна валенца	Вежбачи у теретанама	109	35,58	5,96	0,57	3,79	203	,001
	Невежбачи	96	32,11	7,13	0,73			
Савесност	Вежбачи у теретанама	109	40,94	4,88	0,47	2,82	203	,005
	Невежбачи	96	38,75	6,18	0,63			
Самопуздање	Вежбачи у теретанама	109	52,57	9,96	0,96	3,44	203	,001

	Невежбачи	96	47,66	10,34	1,06			
Задовољство животом	Вежбачи у теретанама	109	80,07	9,65	0,93	0,00	203	1,000
	Невежбачи	96	80,07	11,60	1,19			
Самопоштовање	Вежбачи у теретанама	109	44,69	4,14	0,40	0,13	203	,897
	Невежбачи	96	44,61	4,73	0,49			
Дисморфија	Вежбачи у теретанама	109	84,37	33,02	3,18	11,09	203	,001
	Невежбачи	96	41,53	19,32	1,98			
Вербална манифестна агресивност	Вежбачи у теретанама	109	41,35	12,75	1,22	3,76	203	,001
	Невежбачи	96	34,93	11,46	1,18			
Физичка манифестна агресивност	Вежбачи у теретанама	109	30,90	12,37	1,19	3,40	203	,001
	Невежбачи	96	25,26	11,05	1,13			
Индиректна агресивност	Вежбачи у теретанама	109	32,24	12,73	1,23	3,66	203	,001
	Невежбачи	96	26,12	10,85	1,11			
Вербална латентна агресивност	Вежбачи у теретанама	109	39,24	13,05	1,25	4,49	203	,001
	Невежбачи	96	31,68	10,61	1,09			
Физичка латентна	Вежбачи у теретанама	109	35,80	14,94	1,43	3,60	203	,001

агрсивност	Невежбачи	96	28,69	12,95	1,33			
------------	-----------	----	-------	-------	------	--	--	--

Као што се може видети из добијених резултата у Табели 7, постоји статистички значајна разлика у агресивности (мереној помоћу Великих 5 плус два скраћена верзија) између вежбача и невежбача ($t=2,16$, $p=0,032$). Агресивност је више изражена код вежбача ($AS=30,87$; $SD=9,00$) у односу на невежбаче ($AS=28,24$; $SD=8,15$).

Статистички значајна разлика нађена је и у односу на екстраверзију ($t= 2,85$; $p= 0,005$). Просечна вредност нивоа екстраверзије код вежбача је износила $AS=40,54$ са одступањем од аритметичке средине $SD=5,23$, а код невежбача просечна вредност је износила $AS=38,03$ са стандардном девијацијом од $SD=7,18$.

Вежбачи и невежбачи се разликују и у степену неуротицизма ($t=2,24$, $p=0,026$). Просечна вредност измереног степена неуротицизма код вежбача је виша ($AS=26,33$; $SD=9,50$) у односу на невежбаче ($AS= 23,61$; $SD=7,51$).

Постоји статистички значајна разлика у негативној валенци између вежбача и невежбача ($t=2,56$, $p=0,011$). Негативна валенца је више изражена код вежбача ($AS=22,28$; $SD=10,97$) у односу на невежбаче ($AS=18,89$; $SD=7,28$).

Постоји статистички значајна разлика у варијабли отвореност између вежбача и невежбача ($t=4,21$, $p=0,001$). Отвореност је више изражена код вежбача ($AS=38,64$; $SD=5,66$) у односу на невежбаче ($AS=34,51$; $SD=8,28$).

Вежбачи и невежбачи се разликују и у позитивној валенци ($t=3,79$, $p=0,001$). Просечна вредност измерене позитивне валенце код вежбача је виша ($AS=35,58$; $SD=5,96$) у односу на невежбаче ($AS= 32,11$; $SD=7,13$).

Статистички значајна разлика нађена је и у односу на савесност ($t= 2,82$; $p= 0,005$). Просечна вредност нивоа савесности код вежбача је износила $AS=40,94$ са одступањем од аритметичке средине $SD=4,88$, а код невежбача просечна вредност је износила $AS=38,75$ са стандардном девијацијом од $SD=6,18$.

Статистички значајна разлика између вежбача и невежбача нађена је и у односу на самопоуздање ($t= 3,44$; $p= 0,001$). Просечна вредност мереног самопоуздања код вежбача

је износила $AS=52,57$ са одступањем од аритметичке средине $SD=9,96$, а код невежбача просечна вредност је износила $AS=47,66$ са стандардном девијацијом од $SD=10,34$.

Вежбачи и невежбачи се разликују и односу на дисморфију тела ($t=11,709$, $p=0,001$). Просечна вредност измерене дисморфије код вежбача је виша ($AS=84,37$; $SD=33,02$) у односу на невежбаче ($AS= 41,53$; $SD=19,32$).

Статистички значајна разлика је уочена и код свих врста агресивности мереној Розенберговом скалом агресивности.

Статистички значајне разлике нису нађене код задовољства животом и самопоштовања.

Хипотеза број 3

Постоји повезаност између степена зависности од вежбања и социодемографских (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце) и психолошких (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, пријатност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) карактеристика личности вежбача у теретанама.

Ову хиптезу смо испитали Пирсоновим коефицијентом корелације. Због природе варијабли материјално стање, образовање, брачни статус смо морали у том случају испитати разлику између зависности од вежбања и поменутих варијабли.

Зависност од вежбања и социодемографске варијабле

Табела 8. Корелације између социодемографских варијабли и зависности од вежбања

Варијабле	Зависност од вежбања	Године старости	Индекс телесне тежине	Број деце
Зависност од вежбања	-	-	-	-
Године старости	-.260**	-	-	-
Индекс телесне тежине	-.295**	.307**	-	-
Број деце	-.262**	.422**	.085	-

** $p < .01$. * $p < .05$.

Као што се може видети у Табели 8, постоје статистички значајне негативне корелације између зависности од вежбања и година старости и броја деце и индекса телесне тежине. То значи да што је вежбач у теретанама млађи или има мање деце, он има и већи степен зависности од вежбања и обрнуто.

Табела 9. Разлике у степену зависности од вежбања у односу на образовање, материјално стање и брачни статус

Карактеристика		N	AS	SD		SS	df	MS	F	P
Зависност од вежбања и образовање	Средња школа	33	71,5 3	29,1 5	Између група	454,32	2	227,16	,385	,68 2
	Виша школа	22	71,5 7	23,8 6	Унутар група	61386,32	10 6	590,25		

	Факултет/мас тер	54	67,4 3	21,1 3	Укупн о	61840, 64	10 8			
	Укупно	10 9	69,4 7	24,1 5						
Зависност од вежбања и материјал но стање	Ниско	10	60,2 0	26,8 7	Измеђ у група	1228,7 8	2	614,39	1,05 4	,35 2
	Средње	82	69,6 4	24,4 5	Унута р група	60611, 85	10 6	582,81		
	Високо	17	74,1 2	20,7 5	Укупн о	61840, 64	10 8			
	Укупно	10 9	69,4 7	24,1 5						
Зависност од вежбања и брачни статус	У браку	23	55,6 5	25,1 9	Измеђ у група	5360,4 0	2	2680,2 0	5,15 8	,00 7
	У вези	63	73,5 2	21,1 6	Унута р група	50925, 96	97	519,65		
	Неожењен	14	67,2 9	25,1 4	Укупн о	56286, 36	98			
	Укупно	10 0	68,4 1	23,7 2						

Табела 9 нам приказује резултате анализе варијансе. Постоји статистички значајна разлика у степену зависности од вежбања у односу на брачни статус. Аритметичка

средина зависности од вежбања вежбача који су у браку је $AS=55,65$ са стандардном девијацијом од $SD=25,19$. Средња вредност зависности од вежбања оних који су у вези је $AS=73,52$ $SD =21,16$, док је та вредност код вежбача који су неожењени $AS= 67,29$; $SD=21,16$.

Табела 10. Резултат Тускеуевог HSD теста за горњу табелу ANOVA-е.

Варијабле		Mean Difference (I-J)	Стандардна грешка	P	
Зависност од вежбања и брачни статус	У браку	У вези	-17,87242*	5,578	,005
		Неожењен	-11,642	7,291	,252
	У вези	У браку	17,87242*	5,578	,005
		Неожењен	6,230	6,252	,581
	Неожењен	У браку	11,642	7,291	,252
		У вези	-6,230	6,252	,581

Накнадна поређења помоћу Тукеуевог HSD теста казују да се испитаници који су у браку (је $AS=55,65$; $SD=25,19$.) значајно разлику од скорa испитаника који су у вези ($AS=73,52$; $SD =21,16$). Односно да испитаници који су у вези статистички значајно имају виши степен зависности од вежбања.

Зависност од вежбања и психолошке карактеристике

Табела 11. Корелације између зависности од вежбања и психолошких карактеристика

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2	.38 5**															
3	.40 1**	- .07 2														
4	.35 6**	.52 4**	- .08 8													
5	.29 3*	.63 7**	- .17 2*	.61 9**												
6	- .07 0	.05 4	.66 3**	- .03 6	- .10 1											
7	- .18 1	.37 9**	.54 7**	.07 4	.25 9**	.49 9**										
8	- .47 8**	- .03 4	.63 4**	- .15 0*	- .22 2**	.56 6**	.41 6**									
9	- .06 8	- .05 7	.32 0**	- .26 9**	- .02 2	.28 8**	.34 0**	.29 7**								
10	.05 2	- .02 9	.31 2**	- .21 0**	- .00 5	.20 1**	.36 1**	.22 5**	.15 2*							
11	.03 5	- .27	.33 3**	- .32	- .32	.22 2**	.18 7*	.26 1**	.16 4	.36 1**						

		0**		2**	8**											
1	.25	.34	.09	.38	.50	.16	.23	.10	.07	.07	-					
2	2**	4**	7	1**	8**	0*	6**	0	8	4	.08					
											0					
1	.35	.49	.05	.27	.39	.08	.28	-	.11	-	-	.31				
3	4**	5**	1	4**	9**	0	7**	.05	7	.05	.01	5**				
								6	4	4	4					
1	.56	.53	.00	.50	.60	.00	.27	-	.08	.01	.18	.53	.63			
4	7**	4**	1	7**	9**	1	9**	.04	6	0	7**	8**	8**			
								5								
1	.49	.60	.02	.49	.63	.04	.30	-	.08	-	-	.50	.66	.89		
5	7**	2**	7	9**	7**	6	1**	.02	1	.00	.18	9**	6**	5**		
								6		9	1*					
1	.32	.52	.02	.38	.50	.06	.22	-	.03	.09	-	.40	.73	.69	.76	
6	5**	4**	3	9**	7**	2	3**	.05	1	2	.15	8**	3**	2**	8**	
								5			8*					
1	.42	.54	.06	.39	.49	.10	.27	.04	.06	-	-	.47	.66	.77	.85	.8
7	7**	1**	3	4**	3**	2	7**	5	3	.01	.08	9**	0**	8**	3**	29
										8	1					

**p < .01. *p < .05

1.зависност од вежбања, 2.агресивност, 3. Екстраверзија, 4. Неуротицизам, 5. негативна валенца, 6. Отвореност, 7. позитивна валенца, 8. Савесност, 9. Самопоуздање, 10. задовољство животом, 11. Самопоштовање, 12. Дисморфија, 13. вербална манифестна агресиност, 14. Физичка манифестна агресиност, 15. Индиректна агресиност, 16. Вербална латентна агресиност, 17. Физичка латентна агресиност

Добијени резултати приказани у Табели 11 нам показују да постоји статистички значајна повезаност на нивоу 0,01 између зависности од вежбања и агресиности укупној као и свим врстама агресиности (вербалне манифестне агресиности, физичке манифестне агресиности, индиректне агресиности, вербалне латентне агресиности и физичке латентне агресиности) екстраверзије, неуротицизма и дисморфије. Постоји статистички значајна негативна корелација између зависности од вежбања и савесности.

Корелација значајна на нивоу 0,05 је нађена између зависности од вежбања и негативне валенце. Није уочена статистички значајна корелација између зависности од вежбања и отворености, позитивне валенце, самопоуздања, задовољства животом и самопоштовања.

Хипотеза број 4

Постоји статистички значајна разлика између коришћења суплемената за вежбање и психолошких карактеристика (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, савесност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) и појединих социодемографских карактеристика (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце) код вежбача у теретанама.

За испитивање ове хипотезе користили смо т тест и хи квадрат тест.

Коришћење суплемената и психолошке варијабле

Табела 12. Разлике између коришћења суплемената и психолошких карактеристика

Користим суплементе		N	AS	SD	S.G.	T	Df	P
Агресивност	Тачно	89	31.47	9.17636	.98	1.16	107	.247
	Нетачно	20	28.84	7.58846	1.74			
Екстраверзија	Тачно	89	40.55	5.38102	.58	.14	107	.888
	Нетачно	20	40.36	4.77506	1.09			
Неуротицизам	Тачно	89	27.50	9.79810	1.03	2.67	107	.009
	Нетачно	20	21.26	5.84848	1.34			

Негативна валенца	Тачно	89	24.15	11.15174	1.18	3.87	107	.001
	Нетачно	20	14.05	4.46559	1.02			
Отвореност	Тачно	89	38.66	5.77011	.61	.46	107	.647
	Нетачно	20	38.00	4.80740	1.10			
Позитивна валенца	Тачно	89	35.88	6.15776	.65	1.03	107	.302
	Нетачно	20	34.31	5.03380	1.15			
Савесност	Тачно	89	40.78	4.96229	.52	-.30	107	.762
	Нетачно	20	41.15	4.24609	.97			
Самопуздање	Тачно	89	53.07	9.45555	1.00	1.33	107	.186
	Нетачно	20	49.73	11.94358	2.74			
Задовољство животом	Тачно	89	80.84	8.80946	.93	1.77	107	.079
	Нетачно	20	76.52	12.75569	2.92			
Самопоштовање	Тачно	89	44.55	4.16173	.44	-.57	107	.566
	Нетачно	20	45.15	4.16684	.95			
Дисморфија	Тачно	89	90.80	32.67213	3.48	4.51	107	.001
	Нетачно	20	56.10	15.04030	3.45			
Вербална манифестна агресивност	Тачно	89	42.55	13.10188	1.38	1.77	107	.079
	Нетачно	20	36.94	8.84103	2.02			
Физичка манифестна	Тачно	89	32.84	12.66354	1.34	3.42	107	.001
	Нетачно	20	22.63	5.75626	1.32			

агресивност								
Инди­ректна агресивност	Тачно	89	34.05	13.17814	1.40	3.17	107	.002
	Нетачно	20	24.21	6.08805	1.39			
Вер­бална латентна агресивност	Тачно	89	41.06	12.39575	1.31	2.97	107	.004
	Нетачно	20	31.63	13.19179	3.02			
Физи­чка латентна агресивност	Тачно	89	37.84	15.24788	1.61	3.04	107	.003
	Нетачно	20	26.73	9.51515	2.18			

Као што се може видети из добијених резултата у Табели 12, постоји статистички значајна разлика у неуротицизму између вежбача који користе суплементе и оних који не користе ($t=2,671$, $p=0,009$). Неуротицизам је више изражена код вежбача који користе суплементе ($AS=27,50$; $SD=9,79$) у односу на вежбаче који не користе никакве суплементе ($AS=21,26$; $SD=5,84$).

Статистички значајна разлика нађена је и у односу на негативну валенцу ($t= 3,872$; $p= 0,001$). Просечна вредност варијабле негативна валенца код вежбача који користе суплементе је износила $AS=24,15$ са одступањем од аритметичке средине $SD=11,15$, а код вежбача који не користе никакве суплементе просечна вредност је износила $AS=14,05$ са стандардном девијацијом од $SD=4,46$.

Постоји статистички значајна разлика у степену изражености варијабле дисморфија између вежбача који користе суплементе и оних који не користе ($t=4,51$, $p=0,001$).

Дисморфија је више изражена код вежбача који користе суплементе (AS=90,80, SD=13,10) у односу на вежбаче који не користе никакве суплементе (AS=56,10; SD=8,84).

Вежбачи који користе суплементе и они који не користе се разликују и по физичкој манифестној агресивности ($t=3,42$, $p=0,001$). Просечна вредност варијабле физичка манифестна агресивност код вежбача који користе суплементе је виша (AS=32,84; SD=12,66) у односу на вежбаче који не користе суплементе (AS= 22,63; SD=5,08).

Постоји статистички значајна разлика у индиректној агресивности између вежбача који користе суплементе и вежбача који не користе суплементе ($t=3,17$, $p=0,001$). Индиректна агресивност је више изражена код вежбача који користе суплементе (AS=34,05; SD=13,17) у односу на вежбаче који не користе суплементе (AS=24,21; SD=6,08).

Постоји статистички значајна разлика у вербалној латентној агресивности између вежбача који користе суплементе и вежбача који не користе суплементе ($t=2,97$, $p=0,004$). Вербална латентна агресивност је више изражена код вежбача који користе суплементе (AS=37,84; SD=12,39) у односу на вежбаче који не користе суплементе (AS=26,73; SD=13,19).

Вежбачи који користе суплементе и вежбачи који не користе суплементе се разликују и у физичкој латентној агресивности ($t=3,04$, $p=0,003$). Просечна вредност физичке латентне агресивности код вежбача који користе суплементе је виша (AS=37,84; SD=15,24) у односу на невежбаче (AS= 32,11; SD=9,51).

Табела 13. Разлике између коришћења суплемената и социодемографских карактеристика

Користим суплементе		N	AS	SD	S.G.	T	Df	P
Године старости	Тачно	89	27.53	6.079	.644	-.642	107	.522
	Нетачно	20	28.47	4.376	1.004	-.793		
Индекс телесне тежине	Тачно	89	24.657	2.6320	.2790	-1.803	107	.074
	Нетачно	20	25.996	4.1196	.9451	-1.359		
Број деце	Тачно	89	.48	.881	.093	.534	107	.595
	Нетачно	20	.37	.684	.157	.628		

Табела 13 показује разлике између коришћења суплемената и психолошких варијабли (године старости, индекс телесне тежине и број деце). Нису нађене разлике између ових варијабли.

Табела 14. Разлика између коришћења суплемената и материјалног стања, резултати хи квадрат теста

Карактеристика			Материјално стање			Укупно
			Ниско	Средње	Високо	
Коришћење суплемената	Тачно	N	6	69	14	89
		%	6,7%	77,5%	15,8%	100,0%
	Нетачно	N	4	13	3	20
		%	20%	65%	15%	100,0%
Укупно		N	10	82	17	109
		%	9,2%	75,2%	15,6%	100,0%
Hi-kvadrat	Df	P				
3,475 ^a	2	,176				

Према подацима из Табеле 14 видимо да не постоји статистички значајна разлика у материјалном стању између вежбача који користе суплементе и вежбача који не користе суплементе јер је $p > 0,05$. Хи квадрат, уз коришћење Јејтсове корекције, (3,475) је нижи од граничних вредности за степене слободе $df=2$.

Табела 15. Разлика између коришћења суплемената и образовања вежбача у теретанама, резултати хи квадрат теста

Карактеристика			Образовање			Укупно
			Средња школа	Виша школа	Факултет и мастер	
Коришћење суплемената	Тачно	N	29	21	39	89
		%	6,7%	77,5%	15,8%	100,0%
	Нетачно	N	4	1	15	20
		%	20%	65%	15%	100,0%
Укупно		N	33	22	54	109
		%	9,2%	75,2%	15,6%	100,0%
Hi-kvadrat	Df	P				
6.857 ^a	2	,032				

Према подацима из Табеле 15 видимо да постоји статистички значајна разлика у образовању између вежбача који користе суплементе и вежбача који не користе суплементе јер је $p < 0,05$. Хи квадрат, уз коришћење Јејтсове корекције, (6,857) је виши од граничних вредности за степене слободе $df=2$. Подаци показују да је знатно више вежбача са завршеним факултетом/мастер студијама који користе суплементе (39 испитаника)

Хипотеза број 5

Постоји статистички значајна разлика између учесталости вежбања и социодемографских (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце) и психолошких (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, пријатност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) карактеристика личности вежбача у теретанама.

Хипотезу смо испитали уз помоћ анализе варијансе и Пирсоновог коефицијента корелације.

Разлике у учесталости у вежбању и социодемографске варијабле

Табела 16. Разлике учесталости у вежбању и образовање, материјално стање и брачни статус

Карактеристика		N	AS	SD		SS	Df	MS	F	P
Учесталост у вежбању и образовањ	Средња школа	33	4,39	1,197	Између група	1,00	2	,502	,410	,665
	Виша школа	22	4,1	1,20	Унутра	129,8	10	1,22		

е			4	7	р група	0	6	5		
	Факултет/масте р	54	4,2 2	1,00 3	Укупн о	130,8 1	10 8			
	Укупно	10 9	4,2 6	1,10 1						
Учесталост у вежбању и материјалн о стање	Ниско	10	4,0 0	,943	Измеђ у група	1,76	2	,878	,721	,48 8
	Средње	82	4,3 3	1,11 2	Унута р група	129,0 5	10 6	1,21 7		
	Високо	17	4,0 6	1,14 4	Укупн о	130,8 1	10 8			
	Укупно	10 9	4,2 6	1,10 1						
Учесталост у вежбању и брачни статус	У браку	23	3,7 8	1,20 4	Измеђ у група	6,26	2	3,13 0	2,64 9	,07 6
	У вези	63	4,3 3	1,03 2	Унута р група	118,1 5	97	1,18 1		
	Неожењен	14	4,4 7	1,12 5	Укупн о	124,4 1	98			
	Укупно	10 0	4,2 3	1,10 4						

Табела 16 нам приказује резултате анализе варијансе. Не постоји статистички значајна разлика између учесталости вежбања и социодемографских варијабли: образовање, материјално стање и брачни статус.

Табела 17. Корелације између учесталости вежбања социодемографских варијабли (године старости, индекс телесне тежине и број деце)

Варијабле	Учесталост у вежбању	Године старости	Индекс телесне тежине	Број деце
Учесталост у вежбању	-	-	-	-
Године старости	-.038	-	-	-
Индекс телесне тежине	.023	.307**	-	-
Број деце	.018	.422**	.085	-

** $p < .01$. * $p < .05$.

Према подацима из табеле 17, не постоје статистички значајне корелације између учесталости у вежбању и социодемографских (индекс телесне тежине, године старости, број деце) варијабли.

Учесталост у вежбању и психолошке варијабле

Табела 18. Корелације између учесталости у вежбању и психолошких варијабли

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2	.169															
3	-.007	-.072														
4	.203*	.524**	-.088													
5	.156	.637**	-.172*	.619**												
6	-.029	.054	.663**	-.036	-.101											
7	-.070	.379**	.547**	.074	.259**	.499**										
8	-.181	-.034	.634**	-.150*	-.222**	.566**	.416**									
9	-	-	.32	-	-	.28	.34	.29								

	.07 8	.05 7	0**	.26 9**	.02 2	8**	0**	7**								
1 0	.06 6	- .02 9	.31 2**	- .21 0**	- .00 5	.20 1**	.36 1**	.22 5**	.15 2*							
1 1	.05 2	- .27 0**	.33 3**	- .32 2**	- .32 8**	.22 2**	.18 7*	.26 1**	.16 4	.36 1**						
1 2	.23 5*	.34 4**	.09 7	.38 1**	.50 8**	.16 0*	.23 6**	.10 0	.07 8	.07 4	- .08 0					
1 3	.15 2	.49 5**	.05 1	.27 4**	.39 9**	.08 0	.28 7**	- .05 6	.11 7	- .05 4	- .01 4	.31 5**				
1 4	.05 4	.53 4**	.00 1	.50 7**	.60 9**	.00 1	.27 9**	- .04 5	.08 6	.01 0	.18 7**	.53 8**	.63 8**			
1 5	.16 7	.60 2**	.02 7	.49 9**	.63 7**	.04 6	.30 1**	- .02 6	.08 1	- .00 9	- .18 1*	.50 9**	.66 6**	.89 5**		
1 6	.09 7	.52 4**	.02 3	.38 9**	.50 7**	.06 2	.22 3**	- .05 5	.03 1	.09 2	- .15 8*	.40 8**	.73 3**	.69 2**	.76 8**	
1 7	.12 5	.54 1**	.06 3	.39 4**	.49 3**	.10 2	.27 7**	.04 5	.06 3	- .01 8	- .08 1	.47 9**	.66 0**	.77 8**	.85 3**	.8 29

**p < .01. *p < .05.

1.учесталост у вежбању, 2.агресивност, 3. Екстраверзија, 4. Неуротицизам, 5. негативна валенца, 6. Отвореност, 7. позитивна валенца, 8. Савесност, 9. Самопоуздање, 10. задовољство животом, 11. Самопоштовање, 12. Дисморфија, 13. вербална манифестна

агресивност, 14. Физичка манифестна агресивност, 15. Индиректна агресивност, 16. Вербална латентна агресивност, 17. Физичка латентна агресивност

Према подацима из Табеле 18 видимо да постоји статистички значајна позитивна повезаност између учесталости у вежбању и неуротицизма. То значи да особе које више вежбају имају и виши скор варијабле неуротицизам. Постоји позитивна повезаност између учесталости у вежбању и дисморфије.

Хипотеза број 6

Постоји статистички значајна разлика између дужине вежбања и социодемографских (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце) и психолошких (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, пријатност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) карактеристика личности вежбача у теретанама.

Хипотеза је испитана помоћу анализе варијансе и Пирсоновог коефицијента корелације

Разлике између дужине вежбања и социодемографских варијабли

Табела 19. Разлике у дужини вежбања и образовање, материјално стање и брачни статус

Карактеристика		N	AS	SD		SS	Df	MS	F	P
Дужина вежбања и	Средња школа	33	5,83	4,78	Између	464,55	2	232,276	11,854	,001

образовање					група					
	Виша школа	22	10,36	6,08	Унутар група	2077,11	106	19,595		
	Факултет/мастер	54	4,980	3,26	Укупно	2541,66	108			
	Укупно	109	6,32	4,85						
Дужина вежбања и материјално стање	Ниско	10	8,20	4,89	Између група	40,35	2	20,177	,855	,428
	Средње	82	6,19	4,52	Унутар група	2501,31	106	23,597		
	Високо	17	5,85	6,25	Укупно	2541,66	108			
	Укупно	109	6,32	4,85						
Дужина вежбања и брачни статус	У браку	23	8,69	6,95	Између група	156,81	2	78,406	3,371	,038
	У вези	63	5,65	3,83	Унутар група	2326,21	97	23,262		
	Неожењен	14	6,25	4,67	Укупно	2483,02	98			
	Укупно	100	6,43	4,93						

Табела 19 нам приказује резултате анализе варијансе. Постоји статистички значајна разлика између дужине вежбања и образовања. Аритметичка средина дужине вежбања вежбача који су завршили средњу школу је $AS=5,83$ са стандардном девијацијом од $SD=4,78$. Средња вредност дужине вежбања оних који су завршили вишу школу је $AS=10,36$ $SD=6,08$, док је та вредност код вежбача који су са завршеним факултетом/мастер студијама $AS= 4,89$; $SD=3,26$. Такође постоји статистички значајна разлика између дужине вежбања и брачног статуса вежбача. Средња вредност дужине вежбања испитаника који су у браку је $AS= 8,69$; $SD=6,95$. Аритметичка средина дужине вежбања испитаника који су у вези је $AS= 5,65$; $SD=3,83$. Средња вредност варијабле дужина вежбања неожењених вежбача је $AS= 6,25$ са одсупањем од аритметичке средине $SD=4,67$.

Табела 20. Резултат Тускеуевог HSD теста за горњу табелу ANOVA-е.

Варијабле		Mean Difference (I-J)	Стандардна грешка	P	
Дужина вежбања и брачни статус	У браку	У вези	3.0449*	1,1750	,029
		Неожењен	2,4368	1,5426	,259
	У вези	У браку	-3.0449*	1,1750	,029
		Неожењен	-,6080	1,3182	,889
	Неожењен	У браку	-2,4368	1,5426	,259
		У вези	,6080	1,3182	,889
Дужина	Средња	Виша	-4.5303*	1,2184	,001

вежбања и образовање		Факултет/мастер	,8537	,9781	,659
	Виша	Средња	4.5303*	1,2184	,001
		Факултет/мастер	5.3840*	1,1196	,001
	Факултет/мастер	Средња	-,8537	,9781	,659
		Виша	-5.3840*	1,1196	,001

Накнадна поређења помоћу Tukeyevog HSD теста казују да се испитаници који су у браку ($AS= 8,69$; $SD=6,95$) значајно разликују од скора испитаника који су у вези ($AS= 5,65$; $SD=3,83$). Односно да испитаници који су у браку статистички значајно дуже вежбају. Испитаници са завршеном средњом школом ($AS=5,83$; $SD=4,78$) статистички значајно вежбају краћи временски период у односу на оне који су завршили вишу школу ($AS=10,36$; $SD=6,08$) . такође вежбачи са завршеном вишом школом статистички значајно дуже вежбају од испитаника за завршеним факултетом односно мастер студијама ($AS= 4,89$; $SD=3,26$)

Табела 21. Корелације између дужине вежбања социодемографских варијабли (године старости, индекс телесне тежине и број

Варијабле	Дужина вежбања	Године старости	Индекс телесне тежине	Број деце
-----------	-------------------	--------------------	-----------------------------	-----------

Дужина вежбања	-	-	-	-
Године старости	.653**	-	-	-
Индекс телесне тежине	.296**	.307**	-	-
Број деце	.273**	.422**	.085	-

**p < .01. *p < .05.

Према подацима из Табеле 21 видимо да варијабла дужина вежбања позитивно корелира са годинама старости, индексом телесне тежине и бројем деце. Корелације су статистички значајне на нивоу 0,05. То значи да вежбачи који дуже тренирају имају више година старости, већи број деце и индекс телесне тежине им је већи у односу на вежбаче који тренирају краћи временски период.

Дужина вежбања и психолошке варијабле

Табела 22. Корелације између дужине вежбања и психолошких варијабли

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1		-	.069	-	-	.233	-	.159	-	-	.066	-	-	-	-	-	-
		.19		.079	.221	*	.226		.025	.249*		.303	.138	.325	.237	.11	.231
		9*			*		*			*		**		**	*	0	*

**p < .01. *p < .05.

1. дужина вежбања, 2. агресивност, 3. Екстраверзија, 4. Неуротицизам, 5. негативна валенца, 6. Отвореност, 7. позитивна валенца, 8. Савесност, 9. Самопоуздање, 10. задовољство животом, 11. Самопоштовање, 12. Дисморфија, 13. вербална манифестна агресивност, 14. Физичка манифестна агресивност, 15. Индиректна агресивност, 16. Вербална латентна агресивност, 17. Физичка латентна агресивност

Према подацима из Табеле 22 постоји статистички значајна негативна повезаност између дужине вежбања и агресивности, негативне валенце, отворености, позитивне валенце, задовољства животом, дисморфије, физичке манифестне агресивности, индиректне агресивности и физичке латентне агресивности. То значи да скор на поменутиим варијаблима пада са годинама вежбања. Не постоји повезаност између дужине вежбања и екстраверзије, неуротицизма, савесности, самопоуздања, самопоштовања, вербална манифестне агресивности и вербалне латентне агресивности.

Хипотеза број 7

На основу одређених психолошких и социодемографских карактеристика се може предвидети зависност од вежбања. Ову хипотезу смо испитали помоћи линеарне регресионе анализе.

Табела 23. Стандардна регресиона анализа за зависну варијаблу зависност од вежбања код вежбача у теретанама

Предиктори	Зависност од вежбања		
	R ²	F	B
Психолошке и социодемографске карактеристике	,68	7,765***	
1. Агресивност			-.043
2. Екстраверзија			.209*

3. Неуротицизам			-.115
4. Негативна валенца			.251
5. Отвореност			.045
6. Позитивна валенца			-.110
7. Савесност			-.056
8. Самопоуздање			-.242***
9. Задовољство животом			.102
10. Самопоштовање			.004
11. Дисморфија			.456***
12. Вербална манифестна агресивност			.235
13. Физичка манифестна агресивност			.042
14. Индиректна агресивност			-.154
15. Вербална латентна агресивност			.144
16. Физичка манифестна агресивност			-.131
17. Дужина вежбања			.023
18. Учесталост вежбања			.223***
19. Године старости			-.136
20. Индекс телесне тежине			-.225***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Према подацима из Табеле 23, психолошке и неке социодемографске варијабле су објасниле 68% варијансе зависности од вежбања. У моделу највећи јединствени допринос даје варијабла дисморфија ($\beta = -.456$, $p < .01$), статистички значајан допринос дају још и

самопоуздање ($\beta = -,242, p < ,01$), учесталост вежбања ($\beta = ,223 p < ,01$), индекс телесне тежине ($\beta = -,225, p < ,01$) и екстраверзија ($\beta = ,209 p < ,05$).

4. Дискусија

Основни циљ овог истраживања је био утврђивање повезаности између одређених социодемографских и психолошких карактеристика личности и опредељења за вежбањем у теретанама у популацији мушкараца. Да бисмо испитали тај задатак, морамо да одговоримо на низ специфичних циљева.

4.1. Разлика између социодемографских карактеристика вежбача и невежбача

Први задатак нам је био да утврдимо разлику између социодемографских карактеристика опредељења за вежбање у теретанама код вежбача у односу на мушкарце који не упражњавају активно вежбање. Хипотезу, због природе варијабли, смо испитали

уз помоћ т теста (разлика између година старости, индекса телесне тежине и броја деце између вежбача и невежбача) и хи квадрат тест (разлика материјалног стања, образовања, брачног статуса између вежбача и невежбача). Добили смо следеће резултате:

Постоји статистички значајна разлика у образовању између вежбача и невежбача. Могуће објашњење разлике у образовању је да људи са завршеном вишом школом и факултетом могу имати послове који захтевају мање трошења енергије, док они са нижим нивоом студија могу имати тенденцију да раде укључујући више физичке активности (Burgos-Garrido, Jurado & Gurregui, 2011).

Не постоји статистички значајна разлика у материјалном стању између вежбача и невежбача. Постоји статистички значајна разлика у брачном статусу између вежбача и невежбача. Знатно је више вежбача који су у вези, у односу на невежбаче. Постоји статистички значајна разлика између вежбача и невежбача код броја деце. Невежбачи у просеку имају више деце од вежбача.

Могуће објашњење разлике између брачног стања вежбача и невежбаче је то да нежењени мушкарци имају више времена за вежбање, док ожењени мушкарци немају толико времена, они морају да раде да би обезбедили своју породицу, са друге стране нежењени мушкарци желе да се докажу и буду атрактивни супротном полу (Numanović i sar., 2018).

4.2. Разлике између психолошких варијабли код вежбача и невежбача

Следећи задатак нам је био : Утврдити разлику између психолошких карактеристика и опредељења за вежбање у теретанама код вежбача у теретанама у односу на мушкарце који не упражњавају активно вежбање у теретанама.

Агресивност (мерена помоћу Великих 5 плус два скраћена верзија) је више изражена код вежбача у односу на невежбаче. Статистички значајна разлика нађена је и у

односу на екстраверзију, просечна вредност нивоа екстраверзије је више изражена код вежбача у односу на невежбаче. Вежбачи и невежбачи се разликују и у степену неуротицизма. Просечна вредност измереног степена неуротицизма код вежбача је виша у односу на невежбаче. Постоји статистички значајна разлика у негативној валенци између вежбача и невежбача. Негативна валенца је више изражена код вежбача у односу на невежбаче. Постоји статистички значајна разлика у варијабли отвореност између вежбача и невежбача. Отвореност је више изражена код вежбача у односу на невежбаче. Вежбачи и невежбачи се разликују и у позитивној валенци. Просечна вредност измерене позитивне валенце код вежбача је виша у односу на невежбаче. Статистички значајна разлика нађена је и у односу на савесност која је више изражена код вежбача. Статистички значајна разлика између вежбача и невежбача нађена је и у односу на самопоуздање. Вежбачи просечно имају виши скор код ове варијабле у односу на невежбаче. Такође је дисморфија тела више изражена код вежбача у односу на невежбаче. Статистички значајна разлика је уочена и код свих врста агресивности мереној Жужуловом скалом агресивности. Статистички значајне разлике нису нађене код задовољства животом и самопоштовања.

Резултатима психолошких истраживања је утврђено да особине које доводе до разлика између спортиста (где спадају и вежбачи у теретанама) и осталих израженије облици екстравертног понашања; веће самопоуздање, сигурност у себе; већи степен истрајности и одговорности; израженије потреба за доминацијом, компетентношћу и постигнућем; већа способност адаптације за успешно извођење у условима стреса (Тубић, 2010).

Мета-аналитички прегледи сугеришу да су савесност и екстраверзија позитивно повезани са вежбањем. Родс и Будреј наводе да је највећа корелација физичке активности била је особина екстраверзије и савесности (Rhodes & Boudreau, 2017).

Вилсон и Дисхман (Wilson & Dishman, 2015) су недавно спровели мета-анализу 64 студија о примени пет-факторског модела и физичке активности, а Сутин и сарадници (Sutin et al., 2016) су такође завршили мета-анализу 16 узорака популације. Обе мета-анализе су пронашле позитивне корелације између екстраверзије и савесности и физичке

активности. Такође, отвореност ка искуству била је на граници позитивне корелације на мета- анализа Сутина и сарадника.

4.3. Повезаност између зависности од вежбања и социодемографских и психолошких карактеристика

Испитати повезаност између зависност од вежбања и социодемографских и психолошких карактеристика је био наш следећи задатак. Због природе варијабли, користили смо Пирсонов коефицијент корелације код психолошких варијабли и неких социодемографских варијабли (индекс телесне тежине, број деце и године старости). Добили смо следеће резултате: постоје статистички значајне негативне корелације између зависности од вежбања и година старости и броја деце, што је донекле и очекивано с обзиром на то да особе које имају децу, проводе више времена са њима, а мање вежбајући самим тим имају и мању могућност да развију зависност од вежбања (Smith and Hale, 2005). Преваленција зависности би требало да опада са годинама, јер старији вежбачи развијају уравнотеженији стил живота (Szabo, 2000). У прилог томе, Едмундс и сарадници (Edmunds at all., 2006) су утврдили да су млађи учесници имали веће резултате на скали зависности од вежбања од оних који су старији. Постоји повезаност између индекса телесне тежине и зависности од вежбања. Постоји статистички значајна разлика у степену зависности од вежбања у односу на брачни статус. Испитаници који су у браку значајно разликују од испитаника који су у вези. Односно да испитаници који су у вези статистички значајно имају виши степен зависности од вежбања. Могуће објашњење је да вежбачи који су у вези имају више времена, јер не воде бригу о породици у материјалном смислу, као и то да се желе доказати физичким изгледом супротном полу, тако да вежбају више (Smith and Hale, 2005). Што се тиче зависности од вежбања и психолошких карактеристика, постоји статистички значајна повезаност на нивоу 0,01 између зависности од вежбања и агресивности укупној као и свим врстама агресивности (вербалне манифестне агресивности, физичке манифестне агресивности, индиректне агресивности,

вербалне латентне агресивности и физичке латентне агресивности) екстраверзије, неуротицизма и дисморфије. Постоји статистички значајна негативна корелација између зависности од вежбања и савесности.

Корелација значајна на нивоу 0,05 је нађена између зависности од вежбања и негативне валенце. Није уочена статистички значајна корелација између зависности од вежбања и самопоуздања, задовољства животом и самопоштовања.

Екстраверзију и зависност од вежбања су научници довели у везу још 1999. године (Mathers i Walker, 1999). И код њих су ове две варијабле биле повезане. Могући разлог за то је тај да је екстраверзија компонента профила личности зависника самим тим и што екстраверти усмеравају пажњу ка спољашњој средини, а не психичком доживљају. Самим тим више вежбају, да би у том смислу побољшали свој изглед.

Једно од могућих објашњења повезаности неуротицизма и зависности од вежбања је да је неуротицизам подобан фактор за развој зависности од вежбања (Andreassen et al., 2013). Са друге стране, неуротицизам као особина може утицати на развој зависности уопште (Tsai et al., 2009). Истраживања су показала (Hausenblas & Giacobbi, 2004) да неуротицизам може позитивно предвидети зависност од вежбања. Неуротичне особе теже да искусе негативне емоције и можда теже вежбању да би редуковали стрес и негативне емоције.

Савесност негативно корелира са зависношћу од вежбања. Тенденција савесности је самодисциплина и жеља да се размисли пре него што се делује, па су мање шансе да те особе развију зависност од вежбања (Hausenblas & Giacobbi, 2004). Међутим неки истраживачи су нашли да савесност позитивно корелира са зависношћу од вежбања (Couneya, Bobock & Schinke, 1999; Couneya & Hellsten, 1998).

Научници (Smith et al., 1998; Hurst, Hale, Smith and Collins, 2000) су утврдили да особе са високим скором зависности од вежбања имају већу вероватноћу да почну вежбање за побољшање самопоштовања. На пример, снажнији, бољи, мишићави мушкарци могу бити социјално доминантнији од њихових мањих колега, да добију поштовање и дивљење од својих вршњака, што може потакнути опседнутост вежбањем

(Cafri, Van den Berg & Thompson, 2006; Smith & Stewart, 2012). Ово објашњава повезаност дисморфије и зависности од вежбања.

Бес, непријатељство и агресија одражавају емоционалне, когнитивне и бихејвиоралне димензије конструкције личности често подвучене под генеричким изразом непријатељства (Smith, Glazer, Ruiz & Gallo, 2004). Те три димензије повезане са непријатељством могу створити тенденцију акције да учествују у физичкој или вербалној агресији (Barefoot & Lipkus, 1994). У зависности од индивидуалних стилова суочавања, ова тенденција може бити или споља изражена или сузбијена (Smith et al., 2004). Трансакциони модел који је разматрао Смит и сарадници сугерише да манифестна агресија може изазвати антагонистичке реакције које могу довести до стреса, виших нивоа непријатељства и љутње. На основу личног искуства Гавин (Gavin, 2004) је нагласио да су вежбачи углавном агресивне личности, што је карактеристика која може бити додатно ојачана употребом стероида (Giardino & Procidano, 2012). Међутим, често су и били мотивисани да се ослободе агресивних тенденција (Crosslei, 2005). Агресивно понашање за потврђивање друштвене доминације и мушког идентитета, па вежбање да се ослободе те агресије је могући разлог повезаности агресије и зависности од вежбања.

4.4. Разлике између коришћења суплемената и психолошких и социодемографских карактеристика вежбача

Хипотеза овог рада била је: постоји статистички значајна разлика између коришћења суплемената за вежбање и психолошких карактеристика (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, савесност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) и појединих социодемографских карактеристика (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце, породична структура) код вежбача у теретанама. За испитивање ове хипотезе користили смо т тест и хи квадрат тест.

Да би смо додатно схватили зависност од вежбања и супстанци које се користе, научници (Hausenblas & Symons Downs, 2002b) су редефинисали следећих 7 DSM IV

дијагностичких критеријума за зависност од супстанци за вежбање: толеранција, повлачење, ефекти намере, време, наставак и конфликт. У овој перспективи зависност од супстанци за вежбање описана је као жудња која резултира неконтролисаним психичком активношћу која се манифестује на психичке, психолошке симптоме (Hausenblas & Symons Downs, 2002a, 2002b)

Нађени су следећи резултати:

Постоји статистички значајна разлика у неуротицизму између вежбача који користе суплементе и оних који не користе. Неуротицизам је више изражена код вежбача који користе суплементе у односу на вежбаче који не користе никакве суплементе. Неуротичне особе су склоне анксиозности и забринутости тако се и често ослањају на савете других. Такође, неуротичне особе могу тражити компензацију оног што сматрају недостатком у својој исхрани па превише користе суплементе (Denham, 2017).

Статистички значајна разлика нађена је и у односу на негативну валенцу. Просечна вредност варијабле негативна валенца код вежбача који користе суплементе је виша од вежбача који не користе никакве суплементе. Постоји статистички значајна разлика у степену изражености варијабле дисморфија између вежбача који користе суплементе и оних који не користе. Дисморфија је више изражена код вежбача који користе суплементе у односу на вежбаче који не користе суплементе. Вежбачи користе суплементе за повећање мишића као и за већу издржљивост током тренинга. Углавном особе које су незадовољне својим изгледом и „величином“, желе на брз и, у том случају, ефикасан начин добити на маси, као и убрзати раст мишића, па прибегавају коришћењу суплемената (Campagna & Bowsher, 2016).

Вежбачи који користе суплементе и они који не користе се разликују и по физичкој манифестној агресивности. Просечна вредност варијабле физичка манифестна агресивност код вежбача који користе суплементе је виша у односу на вежбаче који не користе суплементе. Постоји статистички значајна разлика у индиректној агресивности између вежбача који користе суплементе и вежбача који не користе суплементе. Индиректна агресивност је више изражена код вежбача који користе суплементе. Постоји статистички значајна разлика у вербалној латентној агресивности између вежбача који користе суплементе и вежбача који не користе суплементе. Вербална латентна

агресивност је више изражена код вежбача који користе суплементе. Вежбачи који користе суплементе и вежбачи који не користе суплементе се разликују и у физичкој латентној агресиности. Просечна вредност физичке латентне агресиности код вежбача који користе суплементе је виша. Постоји статистички значајна разлика у образовању између вежбача који користе суплементе и вежбача који не користе суплементе. Подаци показују да је знатно више вежбача са завршеним факултетом/мастер студијама који користе суплементе (39 испитаника).

Спортисти верују да су суплементи повезани са повећањем перформанси, позитивним резултатима и да тешки тренинзи повећавају захтеве за додатком (Dascombe at al., 2010). Диел и сарадници (Diehl et al., 2012) су испитивали преваленцу суплемената међу спортистима и разликовати употребу различитих типова према њиховој функцији. Анализиране су и социодемографске, спортске карактеристика и мишљења о потреби самих суплемената. Осим тога, испитивани су извори снабдевања и информација. У оквиру студије GOAL, 1.138 немачких спотриста адолесцената одговорило је на питања о суплементима. Од младих спортиста 91,1% је пријавило коришћење суплемената током претходног месеца. Дневна употреба је била значајно повезана с полом, врстом спорта и учесталашћу у вежбању. Поред тога, неки спортисти су морали да користе суплементе од своје спортске организације. Код ових спортиста већа је вероватноћа употребе суплемената него код оних чије спортске организације нису имале такав захтев.

4.5. Разлике између учесталости вежбања и психолошких и социодемографских карактеристика вежбача

Пета хипотеза овог рада гласила је: Постоји статистички значајна разлика између учесталости вежбања и социодемографских (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце) и психолошких (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресиност, дисморфија тела, екстраверзија,

пријатност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) карактеристика личности вежбача у теретанама.

Хипотезу смо испитали уз помоћ анализе варијансе и Пирсоновог коефицијента корелације.

Не постоји статистички значајна разлика између учесталости вежбања и социодемографских варијабли: образовање, материјално стање и брачни статус. Не постоје статистички значајне корелације између учесталости у вежбању и социодемографских (индекс телесне тежине, године старости, број деце) варијабли. Постоји статистички значајна позитивна повезаност између учесталости у вежбању и неуротицизма. То значи да особе које више вежбају имају и виши скор варијабле неуротицизам. Вежбање помаже да се смање симптоми неуротицизма и анксиозности (Sexton, Maere, Dahl, 1989). Вежбачи вероватно из тог разлога продужују време боравка у теретани, па и чешће него други иду у теретану. Теретана им служи као место где могу избацити све негативне емоције и у том смислу олакшати себи.

Постоји позитивна повезаност између учесталости у вежбању и дисморфије. Особе које су незадовољне својим телом, обично имају неке навике како би сакрили део тела који им се не свиђа (шешир, наочари, или облаче широку одећу). Између осталог, особе незадовољне својим телом, више вежбају, покушавајући тако да своје тело учине допадљивијим (Bjornsson, Didie, Phillips, 2010), такође редовно вежбање може да обезбеди пут за мушкарце да развију позитивније слике тела (Borkoles, Polman & Levy, 2010).

Резултати сугеришу да се бављење умереним физичким активностима поправља емоционално функционисање, унапређује самопоштовање и физички селф-концепт и повећава задовољство собом (Biddle, 2000; Fox, 2000).

Једно од највећих проблема јесте разликовати здраву физичку активност од прекомерне. Редовна вежба је корисна за људско тело, на пример, смањује ризик од развоја дијабетеса и високог крвног притиска, помаже у изградњи и одржавању здравих костију, мишића и зглобова. Међутим, учестало вежбање дели одређене карактеристике

зависности од вежбања: мисли су само о вежбању, осећају се добро када вежбају и толеранција (Chen, 2016).

4.6. Разлике у дужини вежбања и психолошких и социодемографских карактеристика

Хипотеза овог рада је и: постоји статистички значајна разлика између дужине вежбања и социодемографских (индекс телесне тежине, године живота, материјално стање, образовање, брачни статус, број деце) и психолошких (самопоуздање, самопоштовање, задовољство животом, агресивност, дисморфија тела, екстраверзија, пријатност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца, негативна валенца) карактеристика личности вежбача у теретанама.

Постоји статистички значајна разлика између дужине вежбања и образовања. Вежбачи са завршеном вишом школом статистички значајно дуже вежбају од испитаника за завршеним факултетом односно мастер студијама. Такође постоји статистички значајна разлика између дужине вежбања и брачног статуса вежбача. Испитаници који су у браку значајно разликују од скора испитаника који су у вези. Односно испитаници који су у браку статистички значајно дуже вежбају. Дужина вежбања позитивно корелира са годинама старости, индексом телесне тежине и бројем деце. Корелације су статистички значајне на нивоу 0,05. То значи да вежбачи који дуже тренирају имају више година старости, већи број деце и индекс телесне тежине им је већи у односу на вежбаче који тренирају краћи временски период. Ово је и логички след, с обзиром на то да особе које дуже вежбају су самим тим и старије, зато и имају више деце и виши индекс телесне тежине, јер су вежбањем повећали исти. Постоји статистички значајна негативна повезаност између дужине вежбања и агресивности, негативне валенце, отворености, позитивне валенце, задовољства животом, дисморфије, физичке манифестне агресивности, индиректне агресивности и физичке латентне агресивности. То значи да скор на поменутих варијаблима пада са годинама вежбања. Не постоји повезаност између дужине

вежбања и екстраверзије, неуротицизма, савесности, самопоуздања, самопоштовања, вербална манифестне агресивности и вербалне латентне агресивности.

Одрасле особе показују велику психолошку „отпорност“. Личност се развија током целог живота као последица интеракција појединца са друштвеном околином (Pervin, Corhono & John, 2008). Постоје мале, али конзистентне промене. Наиме, постоји тенденција поступног смањења отворености, екстраверзије и неуротицизма. Недавна истраживања су потврдила да се ниво просека особина личности, мења мало, али ипак на важне начине. Уверљиво најконзистентнија промена је добра – људи постижу нижи резултат на неуротицизму (Robins et al., 2001). Лонгитудалним истраживањем од адолесценције до средњих година откривено је конзистентно опадање у доживљавању неуротицизма, појединци се осећају мање анксиозно, мање неугодно и мање раздражљиво како долазе у средње године (Harwood et al., 2012).

Маркланд и Ингледев (Markland & Ingledev, 2007) су указали на то да негативна веза између БМИ и негативне слике тела доводи до смањења мотивације за вежбањем, а самим тим и смањује учесталост и дужину вежбања. Налази овог истраживања су такође подржани резултатима Ингледева и Саливана (Ingledev & Sullivan, 2002).

4.7. Предикција зависности од вежбања

Крајња хипотеза овог рада гласила је: на основу одређених психолошких и социодемографских карактеристика се може предвидети зависност од вежбања. Ову хипотезу смо испитали помоћи линеарне регресионе анализе.

Психолошке и неке социодемографске варијабле су објасниле 68% варијансе зависности од вежбања. У моделу највећи јединствени допринос даје варијабла дисморфија, статистички значајан допринос дају још и самопоуздање ($\beta = -.242$, $p < .01$), учесталост вежбања, индекс телесне тежине и екстраверзија.

Наше резултате поткрепљују друга истраживања. Наиме Нумановић и сарадници (2018) су нашли да дисморфија, агресивност и индекс телесне тежине објашњавају 50%

варијансе зависности од вежбања. Аутори такође наводе да су предиктори здравља и вежбања слични (Adams & Mowens, 2005).

Вежбачи који имају негативну слику о себи, самим тим имају и ниско сасампоуздање. Тај моменат несигурности у себе покушавају да поправе тако што вежбају све чешће (неки чак и неколико пута дневно). Теретане су простори које су углавном опремљени огледалима, како би вежбачи могли да прате своје активности. Међутим, то има и негативну страну. Вежбачи на тај начин могу и да прате друге вежбаче, као и изглед других вежбача упоређујући их са собом. Они вежбају све више како би добили жељени изглед и на крају кориговали свој селф.

Између самопоштовања и физичке активности постоји двосмерни утицај: физичка активност може унапређењем вештина, кроз социјалну интеракцију и на друге начине, подстаћи самовредновање у различитим доменима, али и високо самовредновање може утицати на понашање у вези са физичком активношћу (Weiss & Amorose, 2008). Неки аутори сугеришу да вежбање може постати компулзивно понашање. Однос између самопоуздања и зависности од вежбања је јачи у окружењима где је вежбање генерално део идентитета самог вежбача. Претпоставља се да када је самопоуздање засновано на изградњи спортског и вежбачког идентитета, појединац може постати зависан од јачања тог идентитета, а не саме активности (Groves et al., 2008).

Индекс телесне масе (БМИ) је један од личних фактора који могу утицати на понашање појединаца. Претходне студије су показале да се БМИ односи чак и на понашање током вежбања и ниво физичке активности, односно учесталост вежбања (Dumith et al., 2007; Lahti-Koski et al., 2002). БМИ не само да утиче на зависност од вежбања, већ такође утиче и на разлог или мотиве вежбања (Vartanian и Shaprov, 2008).

5. ЗАКЉУЧАК

Литература

1. Adams TB, Mowens JC. Identifying the personality characteristics of healthy eaters and exercisers: a hierarchical model approach. *Health Mark Q.* 2005; 23(1): 21-42.
2. Алинчић, М. Особине личности и асертивност као предиктори самопоштовања и социјалне анксиозности. *Примењена психологија.* 2013; 6(2): 139-154.
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic & statistical manual of mental disorders.* 4th Ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
4. Andreassen CS, Griffiths DM, Gjertsen SR, Krossbakken E, Svam S, Pallesen S. The relationship between behavioral addictions and the five-factor model of personality. *Journal of behavioral addictions.* 2013; 2(2).
5. Aurélio M, Peluso M, Guerra de Andrade LHS. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. Institute of Psychiatry, Hospital das Clínicas, Faculty of Medicine, University of São Paulo — São Paulo/SP, Brazil *Clinics.* 2005; 60(1).
6. Бабић, Л; Кордић, Б. Самопоуздање и ставови запослених према едукацији. Бијељина; Научни скуп са међународним учешћем Синергија; 2009.
7. Bamber, D. J., Cockerill, I. M., Rodgers, S., & Carroll, D. Diagnostic criteria for exercise dependence in women. *British Journal of Sports Medicine.* 2003; 37(5): 393–400.
8. Baghurst T, Lirgg C. Characteristics of muscle dysmorphia in male football, weight training, and competitive natural and non-natural bodybuilding samples. *Body Image.* 2009; 6(3): 221-7.
9. Barefoot JC, Lipkus IM. (1994). The assessment of anger and hostility. *Anger, hostility and the heart.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. pp. 43–66.
10. Berryman JW. (1992) Exercise and the medial tradition from Hippocrates through antebellum America. *Sport and Exercise Science,* edited by Berryman JW, Park RJ. Chicago: Univ. of Illinois Press, p. 14–15.
11. Berryman JW. Exercise is medicine: a historical perspective. *Curr Sport Med.* 2010; 9: 195–201.

12. Berczik K, Szabo A, Griffiths D.M, Kurimay T, Kun B, Urb R, Demetrovics Z. Exercise Addiction: Symptoms, Diagnosis, Epidemiology, and Etiology. *Substance Use & Misuse*. 2012; 47:403–417.
13. Bergeron D, & Tylka T. Support for the uniqueness of body dissatisfaction from drive for muscularity among men. *Body Image*. 2007; 4(3): 288-295.
14. Biddle, S. J. H. (2000). *Emotion, mood and physical activity*. London: Routledge.
15. Borkoles E, Polman R, Levy A. Type-D personality and body image in men: the role of exercise status. *Body Image*. 2010; 7(1): 39-45.
16. Brower Kirk J, Blow Frederic C, Beresford Thomas P, Fuelling Craig. Anabolic-androgenic steroid dependence. *Journal of Clinical Psychiatry*. 1989; 50(1): 31-33.
17. Brower K. J, Blow F. C, Young J. P, Hill E. M. Symptoms and correlates of anabolic-androgenic steroid dependence. *British Journal of Addiction*. 1991; 86: 759–768.
18. Bjornsson A. S, Didie E. R, Phillips K. A. Body dysmorphic disorder. *Dialogues in Clinical Neuroscience*. 2010; 12(2): 221–232.
19. Blaydon M. J, Lindner K. J, Kerr J. H. Metamotivational characteristics of exercise dependence and eating disorders in highly active amateur sport participants. *Personality and Individual Differences*. 2004; 36(6): 1419–1432.
20. Burgos-Garrido E, Jurado D, Gurpegui M. Personality traits and adherence to physical activity in patients attending a primary health centre. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2011; 11(3): 539-547.
21. Cafri G, Ban den Berg P, Thompson JK. Pursuit of muscularity in adolescent boys: Relations among biopsychosocial variables and clinical outcomes. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2006; 35:283–291.
22. Caspersen J.C, Powell E K., Christenson MG. Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Rep*. 1985; 100(2): 126–131.
23. Cella S, Iannaccone M, Cotrufo P. Muscle Dysmorphia: A Comparison Between Competitive Bodybuilders and Fitness Practitioners. *Journal of Nutritional Therapeutics*. 2012; 1:12-18.
24. Chen WJ. Frequent exercise: A healthy habit or a behavioral addiction? *Chronic Dis Transl Med*. 2016; 2(4): 235-240.

25. Cooney GM, Dwan K, Greig CA, Lawlor DA, Rimer J, Waugh FR, McMurdo M, Mead GE. Exercise for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013; 9: 43-66.
26. Couneya KS; Helsten. Personality correlates of exercise behavior, motives, barriers, and preferences: An application of the five-factor model. *Personality and Individual Differences*. 1998; 24.
27. Couneya KS, Bobick TM, Schinke RJ. Does the theory of planned Behavior mediate the relation between personality and exercise behavior. *Basic and Applied Social Psychology*. 1999; 21.
28. Campagna DAJ, Bowsher, B. Prevalence of Body Dysmorphic Disorder and Muscle Dysmorphia Among Entry-Level Military Personnel. *MILITARY MEDICINE*. 2016; 181, 5:494.
29. Craft L.L, Perna M.F. The Benefits of Exercise for the Clinically Depressed. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2004; 6(3): 104–111.
30. Crossley N. (2005). *In the gym: Motives, meanings and moral careers*. Milton Keynes: Centre for Research on Socio-Cultural Change, Open University.
31. Чоловић П, Смедеревац С, Митровић Д. Великих пет плус два, валидација скраћене верзије. *Примењена психологија*. 2014; 7(додатак): 227-254.
32. Denham EB. Psychosocial Correlates of Dietary Supplement Use: Results from National Survey of Midlife Development in the United States. *Ecology of Food and Nutrition*, 2017; 56(2).
33. Dascombe BJ, Karunaratna M, Cartoon J, Fergie B, Goodman C. Nutritional supplementation habits and perceptions of elite athletes within a state-based sporting institute. *J Sci Med Sport*. 2010; 13(2): 274-80.
34. Дикић Н, Сузић Ј, Радивојевић Н. Употреба суплемената и лекова у спорту – шта спортисти заиста користе? *Антидопинг агенција Републике Србије Спортска медицина*. 2008; 8(4).
35. Diehl K, Thiel A, Zipfel S, Mayer J, Schnell A, Schneider S. Elite adolescent athletes' use of dietary supplements: characteristics, opinions, and sources of supply and information. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2012; 22(3): 165-74.
36. Dutton R. K, Laura S. R. *Towards a History of Bodybuilding*. University of Newcastle Sporting Traditions. 1989; 6(1).

37. Dumith SC, Gigante DP, Domingues MR. Stages of change for physical activity in adults from Southern Brazil: a population-based survey. *J Behav Nutr Phys Act.* 2007; 4:25.
38. Dohnt H.K, Tiggemann M. J. Body Image Concerns in Young Girls: The Role of Peers and Media Prior to Adolescence. *Youth Adolescence.* 2006; 35: 135.
39. Edmunds J, Ntouanis N, Duda JL. Examining exercise dependence symptomatology from a self-determination perspective. *Journal of Health Psychology.* 2006; 11.
40. Elliott, JS (1971). *History of Greek and Roman Medicine.* Boston, MA: Milford House.
41. Emini N. N, Bond M. J. Motivational and psychological correlates of bodybuilding dependence. *Journal of Behavioral Addictions.* 2014; 3(3), 182–188.
42. Festinger L. A theory of social comparison processes. *Human Relations.* 1954; 7: 117–140.
43. Fouts G, Burggraf K. Television situation comedies: Female body images and verbal reinforcements. *Sex Roles.* 1999; 40(5/6): 473-480.
44. Ferris D, Lian H, Brown D, Pang F, Keeping L. Self-esteem and job performance: The moderating role of self-esteem contingencies. *Personnel Psychology.* 2010; 63(3), 561-593.
45. Fox, K. R. (2000). *The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem.* London: Routledge.
46. Gavin J. Pairing personality with activity. *Physician and Sportsmedicine.* 2004; 32.
47. Ganz J. Hippocrates, Celsus and Galen: Head Injury, the Brain, and the Bone. *History of Medicine.* 2015; 2(1): 78–88.
48. Galioto R, Crowther J. H. The effects of exposure to slender and muscular images on male body dissatisfaction. *Body Image.* 2013; 10: 566–573.
49. Гавриловић В.Д. (2016). *Физичко вежбање и војска Краљевине Србије, Докторска дисертација.* Универзитет у Београду: Факултет спорта и физичког васпитања
50. Giardino JC, Procidano ME. Muscle dysmorphia symptomatology: A cross-cultural study in Mexico and the United States. *International Journal of Men's Health.* 2012; 11:83–103.
51. Georgoulis AD, Kiapidou IS, Velogianni L, Sterigiou N, Boland A. Herodicus, the father of sports medicine. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 1997; 15: 315–318.

52. Grieve F. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating Disorders*. 2007; 15(1): 63-80
53. Groves M, Biscomb K, Nevil A, Matheson H. Exercise dependence, self-esteem and identity reinforcement: A comparison of three universities in the United Kingdom. *Sport in Society*. 2008; 11(1): 59-73.
54. Goldfield G S, Blouin AG, Woodside DB. Body image, binge eating, and bulimia nervosa in male bodybuilders. *Canadian Journal of Psychiatry*. 2006; 51: 160–168.
55. Hale BD, Diehl D, Weaver K, Briggs M. Exercise dependence and muscle dysmorphia in novice and experienced female bodybuilders. *Journal of Behavioral Addictions*. 2013; 2(4): 244–248.
56. Hale J. (1994). *The Civilization of Europe in the Renaissance*. New York: Maxwell Macmillan International.
57. Hale BD, Roth AD, DeLong RE, Briggs MS. Exercise dependence and the drive for muscularity in male bodybuilders, power lifters, and fitness lifters. *Body Image*. 2010; 7(3): 234-9.
58. Hausenblas HA, Symons Downs D. Exercise dependence: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*. 2002; 3: 89–123.
59. Hausenblas HA, Giacobbi PR. Relationship between exercise dependence symptoms and personality. *Personality and Individual Differences*. 2004; 36.
60. Hausenblas HA, Symons Downs D. How much is too much? The development and validation of the Exercise Dependence scale. *Psychology & Health*. 2002b; 17.
61. Harwood TM, Beutler EL, Groth-Mornat G. (2012). *Integrative Assessment of adult Personality*. New York-London: The Guilford Press.
62. Hurst R, Hale B, Smith D, Collins D. Exercise-dependence, social physique anxiety, and social support in experienced and inexperienced bodybuilders and weightlifters. *British Journal of Sports Medicine*. 2000; 34:431–435.
63. Ingledew D.K., Sullivan G. Effects of body mass and body image on exercise motives in adolescence. *Psychology of Sport and Exercise*. 2002; 3: 323-338.
64. Joubert EH. (2014). *Considering anabolic androgenic steroid use in relation to non-substance related diagnostic categories with special emphasis on eating disorders*. A review MA Department of Psychology, University of Leicester.

65. Kanayama G, Pope HG. Gods, men, and muscle dysmorphia. *Harvard Review of Psychiatry*. 2011; 19: 95–98.
66. Лацковић-Гргин К. и сарадници (2002). Збирка психологијских скала и упитника. Задар: Филозофски факултет у Задру.
67. Lantz CD, Rhea DJ, Mayhew JL. The drive for size: A psycho-behavioral model of muscle dysmorphia. *International Sports Journal*. 2001; 5: 71–86.
68. Lahti-Koski M, Pietinen P, Heliövaara M, Vartiainen . Associations of body mass index and obesity with physical activity, food choices, alcohol intake, and smoking in the 1982-1997 FINRISK Studies. *Am J Clin Nutr*. 2002; 75(5): 809-17.
69. Leone J, Sedory E, Gray K. Recognition and Treatment of Muscle Dysmorphia and Related Body Image Disorders *J Athl Train*. 2005; 40(4): 352–359.
70. Lyons AS, Perrucelli RJ II (1987). *Medicine: an Illustrated History*. New York: Harry N. Abrams,
71. Markland D., Ingledew D.K. The relationships between body mass and body image and relative autonomy for exercise among adolescent males and females. *Psychology of Sport and Exercise*. 2007; 8(5): 836-853
72. Martinsen WE. Exercise and depression. *International Journal Of Sport And Exercise Psychology*. 2005; 3(4).
73. Martinsen WE, Medhus A, Sandvik. Effects of aerobic exercise on depression: a controlled study. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1985; 291(6488): 109.
74. Mathers S, Walker M. Extraversion and Exercise Addiction. *The Journal of Psychology*. 1999; 133(1).
75. McCabe M, Ricciardelli L. Body image dissatisfaction among males across the lifespan: A review of past literature. *Journal of Psychosomatic Research*. 2004; 56(6): 675-685.
76. Morrison TG, Kalin R, Morrison MA. Body-image evaluation and bodyimage investment among adolescents: A test of sociocultural and social comparison theories. *Adolescence*. 2004; 39: 571–592.
77. Mosley PE. Bigorexia: bodybuilding and muscle dysmorphia. *Eur. Eat. Disorders Rev*. 2009; 17: 191–198.

78. Numanović A, Mladenović Ž, Janjić V, Radmanović B. Psychological and sociodemographic characteristics and development of exercise dependence. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2018; 24(1).
79. Nutton V. (2004). *Ancient Medicine*. London: Routledge.
80. Nikkelen SWC, Anschutz DJ, Ha T, Engels RCME. Influence of visual attention on male body dissatisfaction after idealized media exposure. *Psychology of Men & Masculinity*. 2012; 13: 308–323.
81. Nieuwoudt JE. (2014). An investigation of the characteristics of muscle dysmorphia in a non-clinical population of adult male weight lifters in Australia, PhD thesis. Southern Cross University: Lismore, NSW.
82. Olivardia R, Pope HG, Hudson JI. Muscle Dysmorphia in Weightlifters: A Case-Control Study. *American Journal of Psychiatry*. 2000; 157.
83. Pervin L, Corvone D, John PO. (2008). *Psihologija ličnosti, teorija i istraživanja*. Zagreb: Školska knjiga.
84. Pope HG, Jr, Katz DL, & Hudson JI. Anorexia nervosa and “reverse anorexia” among 108 male bodybuilders. *Comprehensive Psychiatry*. 1993; 34: 406–409
85. Pope HG, Jr, Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, & Phillips KA. Muscle dysmorphia. An underrecognised form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics*. 1997; 38: 548–557.
86. Pope GH, Olivardia R, Gruber A., & Borowiecki J. Evolving Ideals of Male Body Image as Seen Through Action Toys. *Int J Eat Disord*. 1999; 26(1): 65–72.
87. Pope HG, Jr, Phillips KA, Olivardia R. (2000). *The Adonis Complex: The Secret Crisis of Male Body Obsession*. New York, NY: The Free Press.
88. Pope HG, Phillips KA, & Olivardia R. (2000). *The Adonis complex: How to identify, treat, and prevent body obsession in men and boys*. New York, NY: The Free Press.
89. Rhodes RE, Boudreau P. *Physical Activity and Personality traits*. 2017; Oxford Research Enciklopedias.
90. Robins WR, Fraley CR, Roberts WB, Trzesniewski H. A Longitudinal Study of Personality Change in Young Adulthood. *Journal of Personality*. 2001; 69(4): 617-640.
91. Shepard JR. (2015). *An Illustrated History of Health and Fitness, from Pre – History to our Post Modern World*. Cham:Springer International Publishing AG.

92. Sexton H, Maere A, Dahl HN. Exercise intensity and reduction in neurotic symptoms. A controlled follow-up study. *Acta Psychiatr Scand.* 1989; 80(3):231-5.
93. Siegel R. (1973). *Galen on Psychology, Psychopathology, and Function and Diseases of the Nervous System.* Basel: Karger.
94. Slade DP. What is body image? *Behaviour Research and Therapy.* 1994; 32(5).
95. Sepúlveda RA. & Calado M. (2012). Westernization: The Role of Mass Media on Body Image and Eating Disorders, *Relevant topics in Eating Disorders.* Available from: <http://www.intechopen.com/books/relevant-topics-in-eatingdisorders/westernization-the-role-of-mass-media-on-body-image-and-eating-disorders>
96. Smith DK, Hale BD. Exercise-dependence in bodybuilders: Antecedents and reliability of measurement. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness.* 2005; 45:401–408.
97. Smith TW, Glazer K, Ruiz JM, Gallo LC. Hostility, anger, aggressiveness, and coronary heart disease: An interpersonal perspective on personality, emotion and health. *Journal of Personality.* 2004; 76:1217–1270.
98. Smith ACT, Stewart B. Body perceptions and health behaviours in an online bodybuilding community. *Qualitative Health Research.* 2012; 22:971–985
99. Sonstroem RJ, Harlow LL, Josephs, L. Exercise and self-esteem: Validity of model expansion and exercise associations. *Journal of Sport and Exercise Psychology.* 1994; 16:29-42.
100. Sutin AR, Stephan Y, Luchetti M, Artese A, Oshio A, Terracciano A. The five-factor model of personality and physical inactivity: A meta-analysis of 16 samples. *Journal of Research in Personality.* 2016; 63: 22–28.
101. Sonstroem RJ, Morgan WP. Exercise and self-esteem: Rationale and model. *Medicine and Science in Sports and Exercise.* 1989; 21:329-337.
102. Szabo A. (2000). *Physical activity and psychological well being.* London: Routledge.
103. Szabo A, Frenkl R, & Caputo A. Deprivation feelings, anxiety, and commitment to various forms of physical activity: A cross-sectional study on the Internet. *Psychologia.* 1996; 39: 223– 230.
104. Tipton MC. The history of “Exercise Is Medicine” in ancient civilizations. *Advances in Physiology Education.* 2014; 38(2).

105. Tipton CM. Historical perspective: the antiquity of exercise, exercise physiology and the exercise prescription for health. *World Rev Nutr Diet.* 2008; 98: 198–245.
106. Thompson JK, & Blanton P. Energy conservation and exercise dependence: A sympathetic arousal hypothesis. *Medicine and Science in Sports and Exercise.* 1987; 19(2): 91– 99.
107. Tsai HF, Cheng SH, Yeh TL, Shih CC, Chen KC, Yang YC. et al. The risk factors of Internet addiction–A survey of university freshmen. *Psychiatry Research,* 2009; 167: 294–299.
108. Тубић Т. (2010). Психологија и спорт. Нови Сад: Факултет спорта и физичког васпитања.
109. Vartanian LR, Shaprow JG. Effects of weight stigma on exercise motivation and behavior: a preliminary investigation among college-aged females. *J Health Psychol.* 2008; 13(1):131-8.
110. Weiss, M. R., & Amorose, A. J. (2008). *Motivational orientations and sport behavior.* Champaign, IL: Human Kinetics.
111. Wilson KE, Dishman RK. (2015). Personality and physical activity: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences.* 2015; 72: 230–242.
112. Wright S, Grogan S. & Hunter G. Motivations for anabolic steroid use among bodybuilders. *Journal of Health Psychology.* 2000; 5(4): 566-571.
113. Zawawi AJ. Relationships between Body Mass Index, Body Image Dissatisfaction and Psychological Distress among Fitness Center Female Users in Zarqa-Jordan International. *Journal of Humanities and Social Science.* 2014; 11(1).
114. Zubić I, Todorović D, Mitić, P. Emotional competence and aggression within students of sport and physical education and students of electronic engineering. *Research in kinesiology.* 2013; 41(1): 69-75.

6. ПРИЛОЗИ

6.1. Упитник са социодемографским карактеристикама

Молимо Вас, на следећа питања одговорите искрено. Хвала.

1. Године старости _____

2. Висина _____

3. Тежина _____

4. Ваше материјално стање је:

1. веома ниско (породица живи од хуманитарне помоћи или су њени приходи толико ниски да нису довољни за основне егзистенцијалне потребе);

2. ниско (месечни приходи породице су довољни само за егзистенцијалне потребе);

3. средње (осим основних егзистенцијалних потреба могу себи приуштити куповину одеће, обуће и других средстава);

4. високо (чланови породице живе без већих одрицања).

5. Брачно стање:

1. у браку;

2. разведен/а;

3. удовац/удовица;

4. у вези;

5. остало _____.

6. Уколико имате децу, упишите колико. _____

7. Образовање:

1. средња стручна спрема,

2. виша стручна спрема

3. факултет,

4 остало _____.

8. Да ли потичете из:

1. потпуне породице (оба родитеља),

2. непотпуне породице (један или ниједан родитељ).

9. Да ли болујете од неке хроничне болести? Ако је одговор потврдан, напишите које _____

10. Да ли користите неке лекове. Уколико је одговор позитиван, упишите детаље коришћења- који лек _____,

у којој дози _____,

колико дуго _____

и за коју индикацију _____.

11. Да ли користе цигарете и колико на дневном нивоу? _____ Да ли и колико конзумирате алкохол на дневном нивоу? _____

12. Да ли имате неких психијатријских болести у породици? Ако је одговор потврдан, упишите којих _____.

13. Да ли имате или сте имали неких проблема за законом? Ако је одговор потврдан, упишите каквих проблема _____.

14. Да ли користите или бисте користили неке суплементе? Ако је одговор потврдан, молим Вас заокружите број испред одговарајуће категорије:

1. протеини и аминокоселине, подизачи масе гејнери,
2. креатинин и сродни препарати,
3. природни препарати који подижу ниво тестостерона,
4. анаболички стероиди,
5. остало _____.

15. Колико пута посећујете теретану на недељном нивоу _____ (Уписати одговор)

и колико времена проводите у вежбању у теретани (по једном одласку) _____ (Уписати одговор)?

16. Колико већ дуго вежбате у теретани? _____

6.2. Жужулов тест агресивности

Упутство

Испред Вас се налази 15 ситуација с каквима смо се током живота вероватно сви имали прилике сусрести. Испод сваке од тих ситуација наведено је 5 различитих врста понашања које у таквим ситуацијама испољавамо. Ваш задатак је да иза сваке врсте понашања заокружите један број од 1 до 5 који ће указивати на то колико често се у таквим или сличним ситуацијама понашате на одређен начин.

Бројеви имају следеће значење:

1-баш се никад тако не понашам

2-ретко се тако понашам

3-понекад се тако понашам

4-често се тако понашам

5-врло често се тако понашам

Да би Вас подсетили на значење бројева оно је написано на врху сваке странице. У одговарању није потребно превише размишљати јер овде нема тачних и нетачних одговора. Добро прочитајте сваку ситуацију и све облике понашања (означене словима од а – е) и код сваког заокружите један од приложених бројева. Пазите да не прескочите ни један ред.

1=НИКАДА 2=РЕТКО 3=ПОНЕКАД 4=ЧЕСТО 5=ВРЛО ЧЕСТО

1. Ако ме неко омета док покушавам радити неки важан посао, ја:

а) Издерем се на њега..... 1 2 3 4 5

б) Ударим га..... 1 2 3 4 5

- ц) Искалим своју љутњу на неком другом предмету..... 1 2 3 4 5
- д) Пожелим се добро извикати на њега..... 1 2 3 4 5
- е) Најрадије бих га ударио, али се суздржим..... 1 2 3 4 5

2. Ако ме неко дуже времена провоцира и изазива, ја:

- а) Опсујем га..... 1 2 3 4 5
- б) Потучем се с њим..... 1 2 3 4 5
- ц) Осветим се на некој његовој ствари..... 1 2 3 4 5
- д) Пожелим му рећи све што га врећа..... 1 2 3 4 5
- е) Најрадије бих га истукао..... 1 2 3 4 5

3. Ако се неко безобразно убацује у ред у којем ја већ дуго чекам, ја:

- а) Оштро га упозорим да то не ради..... 1 2 3 4 5
- б) Физички га спречим у томе..... 1 2 3 4 5
- ц) И сам се убацам преко реда..... 1 2 3 4 5
- д) Најрадије бих се извикао на њега, али прешутим..... 1 2 3 4 5
- е) Радо бих га шамаром научио реду..... 1 2 3 4 5

4. Поквари ли ми се телевизор док гледам омиљену емисију, ја:

- а) Псујем на сав глас..... 1 2 3 4 5
- б) Гађам телевизор првим предметом који ми је при руци..... 1 2 3 4 5
- ц) Посваћам се са сваким тко ме покуша умирити..... 1 2 3 4 5
- д) Помислим на свакакве псовке, али их не изговорим..... 1 2 3 4 5

е) Пожелим разби́ти телевизор..... 1 2 3 4 5

5. Кад тврдим нешто у што сам сасвим сигуран, а саговорник ми не верује, ја:

а) Почнем викати на њега..... 1 2 3 4 5

б) Толико ме наљути да га на крају ударим..... 1 2 3 4 5

ц) Ударим шаком по столу..... 1 2 3 4 5

д) Викао бих на њега, али се суздржим..... 1 2 3 4 5

е) Најрадије бих шамаром смањео његову тврдоглавост..... 1 2 3 4 5

6. Кад ми у продавници подвале стару или покварену робу, ја:

а) Изгрдим трговца..... 1 2 3 4 5

б) Бацим робу трговцу пред ноге..... 1 2 3 4 5

ц) Псујем друштво у којем те свако може варати..... 1 2 3 4 5

д) Најрадије бих опсовао трговцу све по реду..... 1 2 3 4 5

е) Пожелим гаћати трговаца робом у главу..... 1 2 3 4 5

7. Кад због грешке саиграча изгубим важну партију карата, ја:

а) Вичем на саиграча..... 1 2 3 4 5

б) Бацим му карте у лице..... 1 2 3 4 5

ц) Осветим се на некој његовој ствари..... 1 2 3 4 5

д) Пожелим му рећи све што га вређа..... 1 2 3 4 5

е) Најрадије бих га истукао..... 1 2 3 4 5

8. Док сам био дете, кад би ме друга деца наљутила, ја бих:

- а) Свађао се с њима..... 1 2 3 4 5
- б) Потукао се..... 1 2 3 4 5
- ц) Искалио љутњу на некој играчки..... 1 2 3 4 5
- д) Пожелио их псовати, али бих прешутао..... 1 2 3 4 5
- е) Осјећао жељу да се потучем, али бих се суздржао..... 1 2 3 4 5

9. Ако неко стално прича и омета ме док гледам узбудљив филм, ја:

- а) Оштро га упозорим да шути..... 1 2 3 4 5
- б) По потреби силом га ушуткам..... 1 2 3 4 5
- ц) Псујем управу што сваког пушта у биоскоп..... 1 2 3 4 5
- д) Пожелим га испсовати..... 1 2 3 4 5
- е) Најрадије бих га шамаром научио пристојности..... 1 2 3 4 5

1=НИКАДА 2=РЕТКО 3=ПОНЕКАД 4=ЧЕСТО 5=ВРЛО ЧЕСТО

10. Кад се с неким договорим за састанак, а он се појави с пола сата закашњења,
без речи извињења, ја:

- а) Добро се извичем..... 1 2 3 4 5
- б) Ако ми се супротстави и ударим га..... 1 2 3 4 5
- ц) Најрадије бих ударио ногом најближу ствар..... 1 2 3 4 5
- д) Пожелим га испсовати..... 1 2 3 4 5
- е) Најрадије бих га ударио..... 1 2 3 4 5

11. Кад након напорног дана доћем кући, а неко ми од чланова породице почне пребацивати и приговарати, ја:

- а) Свађам се..... 1 2 3 4 5
- б) Толико се наљути да га ударим..... 1 2 3 4 5
- ц) Љутидо залупим вратима..... 1 2 3 4 5
- д) Пожелим му опсовати све по реду..... 1 2 3 4 5
- е) Најрадије бих га шамаром ушуткао..... 1 2 3 4 5

12. Када ме неко јако наљути, ја:

- а) Вичем и псујем..... 1 2 3 4 5
- б) Ударим га..... 1 2 3 4 5
- ц) Разбијем неки предмет..... 1 2 3 4 5
- д) Псовао бих, али се суздржим..... 1 2 3 4 5
- е) Пожелим га испребијати..... 1 2 3 4 5

13. Када ме неко безобзирно гура у трамвају или аутобусу, ја:

- а) Викнем на њега..... 1 2 3 4 5
- б) Гурам и ја њега..... 1 2 3 4 5
- ц) Вичем на кондуктера..... 1 2 3 4 5
- д) Пожелим псовати..... 1 2 3 4 5
- е) Најрадије бих га силом избацио ван..... 1 2 3 4 5

14. Кад ми се јако жури, а не могу пронаћи неку ствар која ми је потребна, ја:

- а) Вичем и псујем..... 1 2 3 4 5
- б) Физички казним онога ко је крив за то..... 1 2 3 4 5
- ц) Љутито разбацујем ствари, па макар их разбио..... 1 2 3 4 5
- д) Најрадије бих псовао све по реду..... 1 2 3 4 5
- е) Пожелим поразбијати све око себе..... 1 2 3 4 5

15. Кад покушавам поправити неки предмет, а то ми никако не полази за руком, ја:

- а) Псујем..... 1 2 3 4 5
- б) Толико ме наљути да га бацим на под..... 1 2 3 4 5
- ц) Љутито вичем на сваког ко ми хоће помоћи..... 1 2 3 4 5
- д) Најрадије бих псовао на сав глас..... 1 2 3 4 5
- е) Пожелим разбићи тај предмет, иако ми је потребан..... 1 2 3 4 5

6.3. Скала самопоуздања

УПУТСТВО: Молимо Вас да пажљиво прочитате ове тврдње. Међу тим тврдњама нема две једнаке и зато пре одговарања размотрите сваку тврдњу. Ваш је задатак да одредите у којој се мери наведене тврдње односе на Вас, односно у којој мери је она тачна у односу на Вас. То ћете уинити тако што ћете заокружити један од бројева на скали, а значење бројева је следеће:

1	2	3	4	5
увек				никад

Молимо Вас да одговорите на све тврдње, и то што искреније можете

1. Лако ме обузме осећај кривице 1 2 3 4 5
2. Тешко ми је замолити некога за информацију 1 2 3 4 5
3. Олако дозвољавам да други мењају моје одлуке 1 2 3 4 5
4. Често имам потешкоће да се изразим, јер се бојим да не испаднем смешан 1 2 3 4 5
5. Бринем се због тога како делујем другима 1 2 3 4 5
6. Често ме је страх како ће други помислити да сам необразован и глуп 1 2 3 4 5
7. Склон сам томе да се за свашта извињавам 1 2 3 4 5
8. Када је неко агресиван и напада ме речима, углавном будем скрхан и осећам се беспомоћно 1 2 3 4 5
9. Осећам се збуњеним када ме хвале или ми дају комплименте 1 2 3 4 5
10. Када ми треба помоћ, тешко ми је замолити друге да ми помогну 1 2 3 4 5

11. Углавном сам нервозан када морам разговарати
са неком особом која је ауторитет 1 2 3 4 5
12. Не причињава ми задовољство упознавати нове људе 1 2 3 4 5
13. Код сукобљавања мишљења углавном сам
ја тај који први попушта 1 2 3 4 5
14. Избегавам сукобљавања и расправу чак и када
се ради о нечему веома важном за мене 1 2 3 4 5

6.4. Скала дисморфије тела

		Н И К А д	Р Е Т К о	П О Н Е К А д	Ч Е С Т О	О Б И Ч Н О	У В Е К
1.	Водим рачуна о уносу калорија да повећам развој (раст) мишића	1	2	3	4	5	6
2.	Пре тренинга уносим суплементе за повећање енергије и снаге	1	2	3	4	5	6
3.	Придржавам се строгог распореда тренинга	1	2	3	4	5	6
4.	Водим рачуна о исхрани како би ограничио унос масти	1	2	3	4	5	6
5.	Облачим велику одећу да бих сакрио моју мишићавост од других	1	2	3	4	5	6
6.	Забринут сам због губитка мишићне масе	1	2	3	4	5	6
7.	Користим суплементе за опоравак после напорног тренинга.	1	2	3	4	5	6
8.	Водим рачуна о уносу протеина, угљених хидрата и масти да постигне максимални раст (развој) мишића	1	2	3	4	5	6
9.	Користим суплементе да повећам издржљивост приликом дизања тегова.	1	2	3	4	5	6
10.	Моји тренинзи су осмишљени тако да поспешују максимални развој мишићне масе.	1	2	3	4	5	6
11.	Често размишљам да изгледам недовољно развијен	1	2	3	4	5	6
12.	Користим суплементе да ми помогну да тренирам упркос повредама.	1	2	3	4	5	6

		R e t k o	P o n e k a d	Č e s t o	O b i č n o	U v e k	
13.	Осећам се нелагодно када пропустим заказани тренинг	1	2	3	4	5	6
14.	Више волим да вежбам сам, када ме нико не гледа	1	2	3	4	5	6
15.	Набацивање мишићне масе је важно за мене	1	2	3	4	5	6
16.	Моја исхрана је усмерена ка томе да једем исту храну неколико дана за редом	1	2	3	4	5	6
17.	Сматрам да ћу имати користи од велике мишићне масе	1	2	3	4	5	6
18.	Тешко ми пада дан без тренинга	1	2	3	4	5	6
19.	Избегавам храну која садржи висок проценат натријума	1	2	3	4	5	6
20.	Преокупиран сам жељом да будем већи (развијенији)	1	2	3	4	5	6
21.	Избегавам ситуације када још неко ко диже тегове може видети мој тренинг	1	2	3	4	5	6
22.	Носим одећу која ми помаже да прикријем мој физички изглед (стас)	1	2	3	4	5	6
23.	Важно ми је да други који тренирају (дизачи тегова) виде колико сам мишићав	1	2	3	4	5	6
24.	Радије бих сакрио од других свој мишићни развој	1	2	3	4	5	6
25.	Користим стероиде	1	2	3	4	5	6

26.	Користим лаксативе (средства за пражњење црева)	1	2	3	4	5	6
27.	Користим диуретике (средства повећавају мокрење)	1	2	3	4	5	6

6.6. Скала задовољства животом

1. уопште се не слажем,
2. углавном се не слажем,
3. нити се слажем, нити се не слажем,
4. углавном се слажем,
5. у потпуности се слажем.

1.	У више аспеката мој живот је близак идеалном	1	2	3	4	5
2.	Услови мог живота су изврсни	1	2	3	4	5
3.	Задовољан сам својим животом	1	2	3	4	5
4.	До сада имам све важне ствари које сам желео у животу	1	2	3	4	5
5.	Када бих поново живео свој живот не бих мењао готово ништа	1	2	3	4	5
6.	Све у свему, ја сам јако срећна особа	1	2	3	4	5
7.	Живот ми доноси пуно задовољства	1	2	3	4	5
8.	Ја се уопштено добро осећам	1	2	3	4	5
9.	Мислим да сам сретна особа	1	2	3	4	5
10.	У целини гледајући, ја сам мање сретан од других људи	1	2	3	4	5
11.	Често сам утучен и жалостан	1	2	3	4	5
12.	Мислим да сам срећан барем колико други људи	1	2	3	4	5
13.	Моја будућност изгледа добро	1	2	3	4	5
14.	Задовољан сам начином на који ми се остварују планови	1	2	3	4	5
15.	Шта год да се деси могу видети и светлу страну	1	2	3	4	5

16.	Уживам живети	1	2	3	4	5
17.	Мој живот ми се чини смислен	1	2	3	4	5

Молимо Вас да сада одговорите и на следеће тврдње, заокруживши при том одговарајући број уз сваку од њих. Бројеви имају следеће значење:

- 1- никада ми се то није догодило,
- 2- ретко ми се то догађа,
- 3- то ми се догађа и не догађа,
- 4- често ми се то догађа,
- 5- увек ми се то догађа.

Да ли Вам се у последњих неколико недеља догодило...

- 18. ...да сте били задовољни јер сте нешто постигли..... 1 2 3 4 5
- 19. ...да сте били задовољни јер Вас други људи воле... 1 2 3 4 5
- 20. ...да сте се осећали потпуно срећни..... 1 2 3 4 5

6.7. Скала зависности од вежбања

- | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
|---|---|---|---|---|---|
- никад увек
1. Вежбам да бих избегао узнемиријућа расположења _____
 2. Вежбам упркос физичким проблемима _____
 3. Континуирано повећавам интензитет вежбања да бих постигао жељене ефекте/бенефиције _____
 4. Нисам у стању да смањим интензитет вежбања _____
 5. Радије вежбам него проводим време са породицом/пријатељима _____
 6. Много времена проводим вежбајући _____
 7. Вежбам више него што сам намеравао. _____
 8. Вежбам да не бих осећао бес. _____
 9. Вежбам када се осећам повређено. _____
 10. Континуирано повећавам фреквентност вежбања да бих постигао жељене ефекте/бенефиције _____
 11. Нисам у стању да смањим учесталост вежбања. _____
 12. Размишљам о вежбању у време када бих требао да будем концентрисан на школу/посао. _____
 13. Проводим већину слободног времена вежбајући _____
 14. Вежбам дуже него што очекујем. _____
 15. Вежбам да бих избегао напетост. _____
 16. Вежбам упркос упорним физичким проблемима. _____
 17. Континуирано повећавам трајање вежбања да бих постигао жељене ефекте/бенефиције _____
 18. Нисам у стању да смањим интензитет вежбања.. _____

19. Вежбам да бих избегао дружење са породицом/пријатељима. . _____

20. Огроман део мог времена је потрошен на вежбање . _____

21. Вежбам дуже него сто испланирам _____

6.8. Великих пет плус два, скраћена верзија

VP+2

ОВАЈ УПИТНИК САДРЖИ ТВРДЊЕ КОЈЕ СЕ ОДНОСЕ НА ОСЕЋАЊА, МИШЉЕЊА И ПОНАШАЊА ЗАЈЕДНИЧКА СВИМ ЉУДИМА. МОЛИМО ВАС ДА ЗАОКРУЖИТЕ ИЛИ ПРЕЦРТАТЕ БРОЈ КОЈИ НАЈВИШЕ ОДГОВАРА ВАШЕМ СТЕПЕНУ СЛАГАЊА СА ИЗНЕТОМ ТВРДЊОМ. БРОЈЕВИ ИМАЈУ СЛЕДЕЋЕ ЗНАЧЕЊЕ:

1 - УОПШТЕ СЕ НЕ СЛАЖЕМ; 2 - УГЛАВНОМ СЕ НЕ СЛАЖЕМ; 3 - НИСАМ СИГУРАН; 4 - УГЛАВНОМ СЕ СЛАЖЕМ; 5 - ПОТПУНО СЕ СЛАЖЕМ

ПОЛ М Ж СТАРОСТ _____

СТЕПЕН СТРУЧНЕ СПРЕМЕ _____

POL M Ž STAROST _____

STEPEN STRUČNE SPREME _____

Бр.	Тврдње	одговори				
1	Веома сам упоран.	1	2	3	4	5
2	Често провоцирам друге.	1	2	3	4	5
3	Пратим нова збивања у уметности (музика, филм, књижевност...)	1	2	3	4	5
4	Дружим се са великим бројем људи.	1	2	3	4	5
5	Ја сам рођени победник.	1	2	3	4	5
6	Лако се обесхрабрим.	1	2	3	4	5
7	За мене важи: оно што можеш да урадиш данас, не остављај за сутра.	1	2	3	4	5

8	Често се подсмевам другима.	1	2	3	4	5
9	Ја сам шармантна особа.	1	2	3	4	5
10	Уживам да ме се други плаше.	1	2	3	4	5
11	Није ми проблем да преварим неког.	1	2	3	4	5
12	Имам различита интересовања.	1	2	3	4	5
13	Ја сам мудра особа.	1	2	3	4	5
14	Може се рећи да сам пргава особа.	1	2	3	4	5
15	Волим људе.	1	2	3	4	5
16	Мислим да сам веома талентован.	1	2	3	4	5
17	Ја баш немам среће.	1	2	3	4	5
18	Ја сам пријатна особа.	1	2	3	4	5
19	Често искоришћавам друге.	1	2	3	4	5
20	Бавим се многим занимљивим стварима у слободно време.	1	2	3	4	5
21	Створен сам за велика дела.	1	2	3	4	5
22	Веома сам марљив и вредан.	1	2	3	4	5
23	Често лажем.	1	2	3	4	5
24	Увек испуњавам све своје обавезе.	1	2	3	4	5
25	Ја сам "тешка" особа.	1	2	3	4	5
26	Мислим да имам неке посебне квалитете.	1	2	3	4	5
27	Често се осећам огорчено.	1	2	3	4	5
28	Све што почнем, то и завршим.	1	2	3	4	5
29	Волим да наређујем.	1	2	3	4	5
30	Осећам да је живот неправедан према мени.	1	2	3	4	5
31	Имам благу нарав.	1	2	3	4	5
32	Ја сам несрећна особа.	1	2	3	4	5
33	Веома сам темељан у ономе што	1	2	3	4	5

	радим.					
34	Често ме море тужне мисли.	1	2	3	4	5
35	Често противречим другим људима.	1	2	3	4	5
36	Склон сам да одлажем обавезе.	1	2	3	4	5
37	Волим свуда да забодем нос.	1	2	3	4	5
38	Причљив сам.	1	2	3	4	5
39	Ја сам важна особа	1	2	3	4	5
40	Немаран сам када су обавезе у питању.	1	2	3	4	5
41	Често побесним.	1	2	3	4	5
42	Лако се изнервирам.	1	2	3	4	5
43	Углавном сам добро расположен	1	2	3	4	5
44	Волео бих да испробам што више ствари у животу.	1	2	3	4	5
45	Ја сам моћна особа.	1	2	3	4	5
46	Често сам забринут.	1	2	3	4	5
47	Често се супротстављам мишљењу других.	1	2	3	4	5
48	Помало сплеткарим.	1	2	3	4	5
49	Осећам да ми нова сазнања обогаћују живот.	1	2	3	4	5
50	Лако планем.	1	2	3	4	5
51	Веома сам срдачан.	1	2	3	4	5
52	Нека уметничка дела могу у мени да побуде снажна осећања.	1	2	3	4	5
53	Стално се усавршавам и напредујем.	1	2	3	4	5
54	Ја сам утицајна особа.	1	2	3	4	5
55	Ја сам ведра особа.	1	2	3	4	5
56	Често ме мучи осећање кривице.	1	2	3	4	5

57	Веома сам друштвен.	1	2	3	4	5
58	Често трагам за информацијама о стварима које ме занимају.	1	2	3	4	5
59	Ја сам лења особа.	1	2	3	4	5
60	Жудим за узбуђењима и новинама.	1	2	3	4	5
61	Често мислим да живот нема смисла.	1	2	3	4	5
62	Понекад помислим да сам језив човек.	1	2	3	4	5
63	Ја сам креативна особа.	1	2	3	4	5
64	Лако се зближавам с људима.	1	2	3	4	5
65	Често оговарам друге.	1	2	3	4	5
66	Често смандрљам неки посао.	1	2	3	4	5
67	Често се посвађам са другима.	1	2	3	4	5
68	Имам веома високо мишљење о себи.	1	2	3	4	5
69	Често осећам тескобу.	1	2	3	4	5
70	Пун сам енергије.	1	2	3	4	5