



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

Алмедина Нумановић

АНАЛИЗА СОЦИОДЕМОГРАФСКИХ И ПСИХОЛОШКИХ
КАРАКТЕРИСТИКА ВЕЖБАЧА У ТЕРЕТАНАМА

Докторска дисертација

Ментор: др сци. мед. Владимир Јањић, ванредни професор

Крагујевац, 2019.

ИДЕНТИФИКАЦИОНА СТРАНИЦА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

<i>I Аутор</i>
Име и презиме: Алмедина Нумановић
Датум и место рођења: 23.02.1986., Сјеница
Садашње запослење:
<i>II Докторска дисертација</i>
Наслов: Анализа социодемографских и психолошких карактеристика вежбача у теретанам
Број страница: 155
Број слика: 0
Број библиографских података: 171
Установа и место где је рад израђен: Нови Пазар и Крагујевац
Научна област (УДК): Медицина
Ментор: проф. др Владимир Јањић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија
<i>III Оцена и одбрана</i>
Датум пријаве теме: 14.09.2015. године
Број одлуке и датум прихватања теме докторске дисертације: IV-03-268/19 од 13.04.2016.
Комисија за оцену научне заснованости теме и испуњености услова кандидата:

1. проф. др Драгана Игњатовић Ристић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, председник
2. доц. др Душица Ђорђевић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Методологија антропометрије, члан
3. доц. др Милан Латас, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област психијатрија, члан.

Комисија за оцену и одбрану докторске/уметничке дисертације:

1. проф. др Драгана Игњатовић Ристић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, председник
2. доц. др Душица Ђорђевић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Методологија антропометрије, члан
3. доц. др Милан Латас, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област психијатрија, члан.

Датум одбране дисертације:

Абстракт

Циљ рада: Циљ овог рада је био да се утврди повезаности између одређених социодемографских и психолошких карактеристика личности и опредељења за вежбањем у теретанама у популацији мушкараца.

Метод: 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.

Резултати рада: Постоји статистички значајна разлика у образовању између вежбача и невежбача. Знатно је више вежбача који су у вези, у односу на невежбаче. Невежбачи у просеку имају више деце од вежбача. Агресивност, екстраверзија, неуротицизам, негативна валенца, отвореност, позитивна валенца, савесност, самопоуздање, дисморфија су код вежбача више изражене у односу на невежбаче. Зависност од вежбања позитивно корелира са годинама старости, бројем деце, индексом телесне тежине. Постоји статистички значајна повезаност 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 је нађена између зависности од вежбања и негативне валенце. Неуротицизам је више изражена код вежбача који користе суплементе у односу на вежбаче који не користе никакве суплементе. Просечна вредност варијабле негативна валенца код вежбача који користе суплементе је била виша од вежбача који не користе никакве суплементе. Дисморфија је више изражена код вежбача који користе суплементе у односу на вежбаче који не користе суплементе. Вежбачи који користе суплементе и они који не користе се разликују и по физичкој манифестној агресивности, индиректној, физичкој латентној, вербалној манифестној агресивности. Такође, знатно више је вежбача са завршеним факултетом/мастер студијама који користе суплементе. Постоји статистички значајна позитивна повезаност између учесталости у вежбању и неуротицизма, дисморфије. Вежбачи са завршеном вишом школом статистички значајно дуже вежбају од испитаника

за завршеним факултетом односно мастер студијама. Односно испитаници који су у браку статистички значајно дуже вежбају. Дужина вежбања позитивно корелира са годинама старости, индексом телесне вежине и бројем деце, а негативно корелира агресивношћу, негативном валенцом, отвореношћу, позитивном валенцом, задовољством животом, дисморфијом, физичком манифестном агресивношћу, индиректном агресивношћу и физичком латентном агресивношћу. Дисморфија, самопоуздање, учесталост вежбања, индекс телесне тежине и екстраверзија су значајни предиктори зависности од вежбања.

Закључак: Вежбање може постати психички и физички проблем уколико се екстремно вежба. Ова студија је објаснила потенцијалне факторе ризика за појаву зависности од вежбања, такође се фокусира на личност вежбача као и на разлику између вежбача и невежбача у неким социодемографским и психолошким карактеристикама.

Кључне речи: вежбање, вежбачи, психолошке карактеристике, социодемографске карактеристике.

Abstract

Objective: The aim of present study was to examine whether there is a correlation between certain socio-demographic and psychological characteristics of personalities and the decision to exercise in the gyms on the population of men.

Method: The survey included exercisers from the gyms in Novi Pazar (51 respondents) in Kragujevac (58 respondents) as well as non-exercisers from Novi Pazar (65 respondents) and Kragujevac (31 respondents). The research was conducted during 2016.

Results: There is statistically significant difference in the education between exercisers and non-exercisers. There are more exercisers who are in a relationship than non-exercisers. On average non-exercisers have more children than exercisers. Aggression, extraversion, neuroticism, negative valence, openness, positive valence, conscientiousness, self-confidence, dysmorphia are more expressed in the behavior of exercisers than non exercisers. The exercise dependence is in positive correlation with the age, number of children and body mass index. There is statistically important correlation between exercise dependence and total aggressiveness as well as all kinds of aggressiveness (verbal manifest aggression, physical manifest aggression, indirect aggression, verbal latent aggression and physical latent aggression) extraversion, neuroticism and dysmorphia. There is statistically important negative correlation between exercise dependence and conscientiousness. Correlation was found between exercise dependence and negative valence. Neuroticism is more conspicuous in exercisers using supplements compared with those who do not use them. The average value of negative valence among the exercisers using supplements was higher compared with those who did not use any supplements. Dysmorphia is more conspicuous in exercisers using supplements compared with those who do not use them. The exercisers that use supplements and those who do not use them show difference in physical

manifest aggression, indirect aggression, verbal latent aggression and physical latent aggression. Also, there are significantly more exercisers that use supplements with bachelor degree / master. There is statistically important positive correlation between frequency of exercising and neuroticism, dysmorphia. Exercisers with finished vocational school statistically exercise longer compared with those who have Bachelor degree or a Master degree. Relatively, respondents who are married statistically exercise longer. The duration of exercise is in positive correlation with the age, body mass index and number of children, but in negative correlation with aggressiveness, negative valence, openness, positive valence, satisfaction with life, dysmorphia, physical manifest aggressiveness, indirect aggression and physical latent aggressiveness. Dysmorphia, self-confidence, exercise frequency, body mass index, and extraversion are important predictors of exercise-dependence.

Conclusion: Exercising can become psychological and physical problem if it is extreme. This research has explained the potential risk factors for the occurrence of exercise dependence, it also focuses on personality of exerciser, as well as the difference between exercisers and non-exercisers based on some of the socio-demographic and psychological characteristics.

Key words: exercising, exercisers, psychological characteristics, socio-demographic characteristics.

Дарији, Орхану и Амару,

С љубављу.

Захвалница,

Велику захвалност дугујем свом ментору, проф.др Владимиру Јањићу. Захвална сам Вам на стрпљењу и пре свега на свим лепим гестовима. Хвала Вам што сте ми били ментор у правом смислу те речи.

Највећу захвалност дугујем својим родитељима, који су ми били највећа подршка и који би ме подигли сваки пут када бих поклекла. Хвала вам. Без вас не бих ништа успела.

Хвала мојим сестрама, Анели и Данири. Хвала вам на подршци у сваком смислу те речи. Мом сунругу, Есмиру, најстрожем критичару. Мојој деци Дарији и Орхану, који су ми отежавали кораке у писању рада, а самим тим и показали смисао и бит живљења и мом брату Амару, мојој највећој радости. Хвала свекру и свекрви на великој помоћи.

Посебну захвалност дугујем мојим драгим професорима проф.др Шуајбу Солаковићу, доц.др Жељку Младеновићу и проф.др Душици Ђорђевић у помоћи и корисним саветима у вези статистичке анализе података и прикупљању података. Велико хвала колегама: Мелиди Аљовић, Ирми Врујчанин Љајић, Џенани Ђуловић, Ахмеду Нокићу на помоћи око прикупљања података и потребне литературе.

Хвала свима!

Садржај

Увод.....	13
1. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА.....	16
1.1. Појмовно одређење вежбања.....	16
1.2. Вежбање кроз историју	18
1.3. Позитивне одлике вежбања	21
1.3.1. Механизми утицаја физичке активности на ментално здравље	22
1.4. Вежбање и карактеристике личности	24
1.5. Концепт телесне слике и идеално тело по друштвеним стандардима.....	26
1.6. Дисморфија тела	31
1.7. Незадовољство величином мишића, узроци настанка и третман	34
1.8. Употреба суплемената и андрогених анаболичких стероида.....	39
1.9.Зависност од вежбања	42
1.10. Поремећај исхране	48
1.11. Сродна истраживања	50
2. МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА.....	51
2.1. Циљеви и хипотезе студије.....	51
2.2. Материјал и метод	53
2.1.1. Врста студије	53
2.1.2. Популација која се истражује	54
2.1.3. Узорковање	54
2.1.4. Варијабле које се мере у студији	55
Зависне варијабле:	56

Збуњујуће варијабле:	56
Независне варијабле	57
2.1.5. Снага студије и величина узорка	58
2.2. Статистичка обрада података	59
3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА	59
3.1. Одлука о коришћењу мерних инструмената и њихова поузданост	59
3.2 Резултати истраживања према постављеним хипотезама	61
<i>Хипотеза број 1</i>	61
<i>Хипотеза број 2</i>	66
<i>Хипотеза број 3</i>	70
<i>Хипотеза број 4</i>	76
<i>Хипотеза број 5</i>	83
<i>Хипотеза број 6</i>	88
<i>Хипотеза број 7</i>	93
4. Дискусија	96
4.1. Разлика између социодемографских карактеристика вежбача и невежбача	96
4.2. Разлике између психолошких варијабли код вежбача и невежбача	97
4.3. Повезаност између зависности од вежбања и социодемографских и психолошких карактеристика	100
4.4. Разлике између коришћења суплемената и психолошких и социодемографских карактеристика вежбача	102
4.5. Разлике између учесталости вежбања и психолошких и социодемографских карактеристика вежбача	105
4.6. Разлике у дужини вежбања и психолошких и социодемографских карактеристика	106
4.7. Предикција зависности од вежбања	108

5. ЗАКЉУЧАК	110
6. ПРИЛОЗИ	125
6.1. Упитник са социодемографским карактеристикама.....	125
6.2. Жужулов тест агресивности.....	127
6.3. Скала самопоуздања	133
6.4. Скала дисморфије тела	135
6.5. Скала самопоштовања	138
6.6. Скала задовољства животом	139
6.7. Скала зависности од вежбања.....	141
6.8. Великих пет плус два, скраћена верзија	143

Увод

Вежба је подврста физичке активности која је планирана, структурисана и понављана с циљем побољшања или одржавања једне или више компоненти телесне кондиције. Уобичајено вежбање показује значајне предности за физичко и ментално благостање код одраслих, деце и тинејџера. Вежбање као активност се налази између спорта и забаве. Главни циљ је развити симетрични стас који показује величину мишића и њихову дефиницију. Телесна слика вежбача у теретанама је у фокусу истраживача јер је пронађено да пате од скрнављења слике тела и претераног вежбања. Потреба за мишићавошћу и незадовољство величином мишића је повезано са већом склоношћу за здравствено штетну праксу као што је коришћење лекова, опсесивно вежбање, дисфункционална исхрана, нижи и слабији квалитет живота као резултат свега наведеног.

Појам претераног вежбања је први пут коришћен да би се истакли корисни аспекти уобичајеног вежбања од коришћења дроге или алкохола или других аутодеструктивних понашања. Претерано вежбање се сматрало позитивном зависношћу због својих благотворних учинака на целокупну добробит, док се није открило да је, у многим случајевима, претерано вежбање повезано са повећаном осетљивошћу на повреде или дисфункцију социјалних интеракција [1].

Други важан аспект који треба узети у обзир је разлика између примарног претераног вежбања, кад је сама вежба главни циљ и секундарног облика који је углавном последица поремећаја прехране и има сврху лакше контроле тежине. Док неки аутори тврде да претерано вежбање постоји у одсуству поремећаја прехране други указују на претпоставку да је зависност од вежбања одвојено од поремећаја прехране, иако могу делити неке од забринутости око тела и његових перформанси. Спроведено истраживање о повезаности претераних облика вежбања и поремећаја прехране свакако је показало противречне резултате [2].

Као и други облици зависничких понашања, претерано вежбање такође треба разликовати од присиле и поремећаја контроле нагона. Испитаници који претерано вежбају су емоционално стабилни и уживају у оном што раде, док су опсесивно-компулсивни

испитаници его дистонични, не воле своје опсесије, иако се осећају приморани да их раде [3].

Картер и сарадници налазе да су црте анксиозности и опсесивно-компулсивности повезане са вишим опредељењем за вежбање, а нарцизам са већом телесном активношћу [4].

Чак и награђиване активности имају потенцијал да доведу до зависничких облика понашања. Вежба може постати неприкладна ако се врши у крајности. Показатељи неприкладног вежбања укључују вежбање по неколико пута дневно, или током дужег временског периода него што је препоручено, затим, опседнутост бројењем калорија које се потроше током вежбања, изливи љутње ако се особа прекида у вежбању, отказивање или избегавање друштвених или професионалних одговорности и организовање дневних активности око вежбања.

На основу истраживања установљено је да корисници теретана мушког пола показују већу узнемиреност због слике свога тела, показују незадовољство својим телом у поређењу са онима који не користе теретану. Резултати истраживања делимично подржавају хипотезе показујући да је та врста незадовољства присутна код оних мушкараца који посећују теретану. Међутим, нема значајне разлике у избегавању одређених поступака, иако се ово дешава због методолошких ограничења повезаних са одабраним психометријским мерама. Студија је прелиминарни доказ да мушкараце који користе теретану везује забринутост за изглед као и поремећаји исхране [5].

Истраживање Бруна и сарадника се супротставља директној комбинованој улози људи са лабилним самопоуздањем и оних са високим нарцистичким самопоуздањем у развоју зависности од вежбања као фактори који могу предвидети ризик зависности. Психолози и психијатри би требало да пажљиво идентификују потенцијално прекомерно вежбање у циљу спречавања потенцијалног ризика зависности од вежбања [6].

Снажно и лепо обликовано тело је одувек представљало персонификацију мушке лепоте, симболизирајући непобедивост, достојанство и храброст. Скулптуре античких богова са великим и лепо обликованим мишићима формирале су култ снажног, херкуловског мушког тела. Тежња за савршенством, физичким и духовним, није никада

била страна човеку. Корени лепог и хармоничног развијеног мушког тела досежу у далека времена, када још није постојала писана реч, преко пронађених археолошких налаза и цртежа по пећинама.

Постоји исконска потреба свих људских бића за физичком активношћу. Следећи овај инстинкт, људи су најздравији онда када живе у природној средини. Али човек је једино живо биће које свесно крши законе очувања опште физичке форме. Савремени ауторитети у области фитнеса с правом уочавају да је пребрзи темпо живота основни разлог што већина људи сматра да је живот у складу са природом непрактичан. Све је присутнији тренд вежбања са теговима и сличном опремом која омогућава постепено повећање оптерећења. Све више расте уверење да је то једини практичан начин да се заустави процес физичке регресије човечанства.

Међу мушком популацијом вежбање у теретанама представља убедљиво најпопуларнију врсту телесног тренинга захваљујући чињеници да доноси брзо видљиве резултате.

1. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

1.1. Појмовно одређење вежбања

Свако покретање тела помоћу скелетних мишића које доводи до потрошње енергије се назива физичком активношћу [7]. 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 поткатогија 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, поткатогија 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 имноге 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 терминолошки 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 [8], 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. 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 [9]. 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 [9, 10].

Хипократ је сматрао да исхрана није довољна како би човек био здрав већ је био уверења да се човек мора бавити и вежбањем [11]. Хипократ је сматрао да су исхрана и вежбање супротности, али је такође тврдио да је једино њиховим комбиновањем могуће постићи стање здравља [11, 9]. 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 [12, 13]. 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“ [14].

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 [15]. 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 [16].. 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 [17]. 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 застаје 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 [18, 19]. 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. [20] су истраживали како аеробне вежбе утичу на депресију. Наине, 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 [21, 22]:

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

Механизам одвраћања 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 вежбом 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 базиране на [22]:

- 1) Моноаминима и
- 2) Ендорфинима.

Чињеница да физичка активност повећава синаптичку трансмисију моноаминна који наводно имају исту функцију као и анти депресивни лекови иде у прилог првој хипотези [18]. Пошто би било превише упрошћено рећи да је за ефикасност анти депресивних лекова заслужна синаптичка трансмисија моноаминна, следи да, иако могућа, ова хипотеза је вероватно превише проста да би била у стању да објасни побољшање расположења повезано са физичком активношћу [22].

Друга хипотеза, међутим, се базира на запажању да физичка активност узрокује ослобађање ендогених опијата (ендорфин – ендогени морфин), практично бета - ендорфин [22]. 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 [23]. 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 [24]. 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 [25] 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 [26] 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 њихов доживљај сопственог тела [27]. 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 [28]. Телесна слика је више - димензионални динамички конструкт који укључује унутрашњу биолошке и психолошке факторе као и спољашње културолошке и социолошке детерминанте. 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 [29, 30].

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 [31]. 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 [31]. Из социо - културолошке перспективе пола, другачије перспективе (функционисање тела), когнитивне (мисли о телу, исхрани или неподвижним 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 [32] 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 нездрав начин живота повезују са гојазношћу. Ова динамика води до приписивања позитивних вредности, које укључују интелигенцију, пријатељску настројеност и одлучност, мршавим људима [31, 33].

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 [34]. 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 [35]. 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 [36]. 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 [37]. 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 [37].

Већина људи жели да их други виде у пожељном светлу јер од утисака које оставимо на друге зависи како ће се опходити према нама [38]. Појединци покушавају да контролишу и прате како их други људи доживљавају и оцењују кроз процес само-презентације [39]. Неки појединци могу доживети анксиозност ако верују да други оцењују њихова тела негативно, и ово је познато као анксиозност поводом физичког изгледа [38]. 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 [38]. 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 преваходно 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 магацинима, 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 [40]. 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 и сарадници [40] објашњавају 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 Поуп сарадници [41] 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 [42]. 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 [42]. 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 [43].

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, особености 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 [44]:

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 [38]. 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 их 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 [44]. 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 [45] 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 [46] 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 [47]. 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 [49]. 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 [47].

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 [49]. 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 изаберу 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 [47].

Оливарди, Поуп и Хадсон [50] 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 зачетак 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 запојаву 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 [49].

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 [51]. Самопоштовање се односи на позитивна или негативна осећања која особа има о себи [52]. 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 [53].

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 [54] 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 мишићаваошћу 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 [41]. 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 [55]. 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 [56] као што су телесна дисморфија, поремећај исхране и опсесивно - компулзивни поремећај. Чини се да је незадовољство величином мишића блиско повезано са злоупотребом анаболичких стероида [57], и успешан третман незадовољства величином мишића може, стога, довести до смањења злоупотребе анаболичких стероида [38].

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 [38]. 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 [46]. Добро је познато да вежбање, укључујући и тренинг са теговима има бројне психолошке и здравствене добробити [38], и може помоћи да се смање здравствени проблеми попут вишка килограма, гојазности, кардиоваскуларних болести попут дијабетес мелитуса типа 2 и рака [58]. 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

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 [59] 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 [60]. 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 [61]. 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 [61].

Андрогени анаболички стероиди су први пут синтетисани 1930. године [61]. 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 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 арбитарно 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.

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.

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 [62] 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 детериорацију пацијентових моралних вредности.

У другој студији исти аутор са сарадницима [63] 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 [64].

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 [65].

Бамбер и сарадници [66] 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 [67] 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 [65].

Вођени оваквим тврдњама Сабо и сарадници [68] 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. Крнцијални 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“ [65]. 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 [69]. 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 [65]. 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 [65]. 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 [65]. 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 довешће 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 [65]. 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 [70]. 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 [71] 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 [71] 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 [64] 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 [72]. Иако је ово истраживање једно од ретких које испитује зависност од вежбања и незадовољство величином мишића код жена бодибилдра, 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 сопственом телом 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 [73] 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 постижу 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 мишићавошћу.

Баугхарст и Лирг [74] 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 опредељења 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 опредељења 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 [75].

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 [76]. 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 Dismorphia 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, Psyisque 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 [77].

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 [78] састављене од 5 ставки, скале општег задовољства [79] састављене од 7 ставки [80].

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 [81].

Самопоштовање - Је испитивано помоћу Розенбергове скале самопоштовања. 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 [82].

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 [83]. 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 (т 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 ависности 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 [84]. 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
Сампоштовање (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				
8.149 ^a	2	,010				

У истрживању 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 (8,149) 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	71,53	29,15	Између група	454,32	2	227,16	,385	,682
	Виша школа	22	71,57	23,86	Унутар група	61386,32	106	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	99			
	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 Tukeyевог 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 Tukeyевог 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 агресивност, 14. Физичка манифестна агресивност, 15. Индиректна агресивност, 16. Вербална латентна агресивност, 17. Физичка латентна агресивност

Добијени резултати приказани у Табели 11 нам показују да 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 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	9.176	.98	1.16	107	.247
	Нетачно	20	28.84	7.588	1.74			
Екстраверзија	Тачно	89	40.55	5.381	.58	.14	107	.888
	Нетачно	20	40.36	4.775	1.09			
Неуротицизам	Тачно	89	27.50	9.798	1.03	2.67	107	.009
	Нетачно	20	21.26	5.848	1.34			

Негативна валенца	Тачно	89	24.15	11.151	1.18	3.87	107	.001
	Нетачно	20	14.05	4.465	1.02			
Отвореност	Тачно	89	38.66	5.770	.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	2.632	.2790	-1.803	107	.074
	Нетачно	20	25.996	4.119	.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	99			
	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	99			
	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 [85].

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 [86].

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. Агресивност подразумева индивидуалне разлике у учесталости и интензитету агресивних импулса, као и разлике у контроли и интензитету саме агресивне реакције. Агресивне реакције могу да обухватају различите манифестације напада на другу особу. То могу бити најразличитија понашања. Претерано настојање неке особе да доминира у конверзацији и прекидање саговорника могу бити процењени као агресивни. Вербална увреда је други облик агресије, а агресиван акт је и физички напад. Оговарање, игнорисање, различити видови невербалног понашања могу бити схваћени као нападачки, као и различити облици пасивне агресије, која се може састојати у намерном неизвршавању задатака, тврдоглавости и слично. Агресивно понашање се лакше испољава у ситуацијама у којима се циљ процењује слабијим. Зато и постоје индивидуалне разлике у когнитивном функционисању, које доприносе процени других као слабијих или јачих у односу на себе, а које представљају важан чинилац у детерминисању агресивног понашања [87]. Агресивне особе имају тенденцију да вежбају да би се ослободиле беса [88, 89]. Показало се да је вежба здрава и ефикасна интервенција за особе са љутњом и агресивним тенденцијама [90, 91,92].

Статистички значајна разлика нађена је и у односу на екстраверзију, просечна вредност нивоа екстраверзије је више изражена код вежбача у односу на невежбаче. Екстраверзија одређује број међуљудских односа са којима се особа осећа лагодно. Реч је о димензији индивидуалних разлика, која се тиче степена реактивности на спољашње окружење. На пример, особе са високим скоровима на Екстраверзији карактерише висока

укљученост у спољашњи свет, склоност ка тражењу узбуђења, склоност ка доживљавању позитивних емоција, лако и брзо успостављање међуљудских односа, преференција за велике групе, оптимизам, активитет, позитивни афективитет и брзо прилагођавање променама у средини [87]. На пример, особине екстраверзије [93, 94, 95] и тражење сензације [96, 97, 98] су кључни корелати са вежбањем. Ово указује на то да особе са високим нивоом екстраверзије могу тражити у вежбању да њихове потребе за узбуђењем и авантурама буду задовољене. Ове налазе потврђују многа истраживања [99, 100, 101, 102, 103].

Вежбачи и невежбачи се разликују и у степену неуротицизма. Просечна вредност измереног степена неуротицизма код вежбача је виша у односу на невежбаче. Неуротицизам је димензија индивидуалних разлика у степену реактивности на потенцијално угрожавајуће стимулусе. Може се рећи да неуротицизам представља склоност да се доживљавају непријатне и узнемирујуће емоције, односно, склоност узнемирености у мислима и акцијама. Исто тако, димензија Неуротицизма се односи на индивидуалне разлике у склоности да се доживљавају негативне емоције [87].

Постоји статистички значајна разлика у негативној валенци између вежбача и невежбача. Негативна валенца 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. Недавни систематски прегледи потврђују да је физичка активност повезана са позитивнијим и енергичнијим афективним стањима [104, 105]. Међутим, негативна валенца је димензија манипулативности и негативне слике о себи, а позивна валенца димензија супериорности и позитивне слике о себи. У нашем истраживању, обе валенце су израженије код вежбача. У зависности од тога какву слику о сопственом телу имају, вежбачи се могу осећати супериорно или са друге стране манипулативно деловати на људе. Вежбачима је изглед сопственог тела веома битан, па тако могу вежбати да би отклонили негативне емоције и стања кој прати негативна валенца или вежбати да покажу своју супериорност. Позитивна слика о себи може бити повезана са Манипулативношћу из Негативне валенце, па у том случају вежбачи сматрају да могу својим шармом и лепим изгледом изманипулисати друге.

Постоји статистички значајна разлика у варијабли отвореност између вежбача и невежбача. Отвореност је више изражена код вежбача у односу на невежбаче. Отвореност према искуству се односи на прихватање нових идеја, приступа и искустава. Ова димензија представља особину која обухвата интелектуалну радозналост, широк круг интересовања, као и отвореност за промене [87]. Особе, које постижу високе скорове на овој димензији, имају више интересовања и у складу са тим мање дубине у оквиру сваког од њих.

Статистички значајна разлика нађена је и у односу на савесност која је више изражена код вежбача. Савесност представља димензију индивидуалних разлика, која се односи на став према обавезама, односно број циљева на који је неко усмерен. Савесност такође подразумева и самоконтролу, систематичност и истрајност у остваривању циљева [106]. На овој димензији се људи разликују према степену у ком су стању да жртвују своју лагодност и уложе напор, како би остварили дугорочне циљеве. Важно је нагласити да је ова димензија у великој мери обликована васпитањем и степеном у коме је особа била у стању да успостави контролу над сопственим понашањем [87].

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. Самопоуздање је најконзистентнији фактор код разликовања високо успешног и мање успешног спортисте уопште [107]. Ово значи да врхунски спортисти, без обзира на спорт, конзистентно показују јаку веру у себе и своје способности.

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 [108].

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 [109]. Вилсон и Дисхман [110] су недавно спровели мета-анализу 64 студија о примени пет-факторског модела и физичке активности, а Сутин и сарадници [111] 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 зависности 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 [112]. Преваленција зависности би требало да опада са годинама, јер старији вежбачи развијају уравнотеженији стил живота [113]. У прилог томе, Едмундс и сарадници [114] 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 [112]. 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 [99]. 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 [115]. Са друге стране, неуротицизам као особина може утицати на развој зависности уопште [116]. Истраживања су показала [117] 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 [117]. Међутим неки истраживачи су нашли да савесност позитивно корелира са зависношћу од вежбања [100, 101].

Научници [118] 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 [119, 120]. 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 [121]. Те три димензије повезане са непријатељством могу створити тенденцију акције да учествују у физичкој или вербалној агресији [122]. У зависности од индивидуалних стилова суочавања, ова тенденција може бити или споља изражена или сузбијена [121]. 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 искустава Гавин [123] је нагласио да су вежбачи углавном агресивне личности, што је карактеристика која може бити додатно ојачана употребом суплемената [124]. Међутим, често су и били мотивисани да се ослободе агресивних тенденција [125]. 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 [126] 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 [75, 126].

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 [127].

Статистички значајна разлика нађена је и у односу на негативну валенцу. Просечна вредност варијабле негативна валенца код вежбача који користе суплементе је била виша од вежбача који не користе никакве суплементе. Једна од карактеристика димензије Негативна валенца је негативна слика о себи, као што смо већ рекли. Вежбачи вероватно желе брзо поправити слику о себи, те стога узимају суплементе који ће им то омогућити бар у физичком погледу. 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 [128].

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 агресивности. Просечна вредност физичке латентне агресивности 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.

Спортисти верују да су суплементи повезани са повећањем перформанси, позитивним резултатима и да тешки тренинзи повећавају захтеве за додатком [129]. Диел и сарадници [130] 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, 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.

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 [131]. 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 [44], такође редовно вежбање може да обезбеди пут за мушкарце да развију позитивније слике тела [132].

Резултати сугеришу да се бављење умереним физичким активностима поправља емоционално функционисање, унапређује самопоштовање и физички селф-концепт и повећава задовољство собом [133, 134].

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 [135].

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 скоро 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 варијаблама пада са годинама вежбања. Не постоји повезаност између дужине вежбања и екстраверзије, неуротицизма, савесности, самопоуздања, самопоштовања, вербална манифестне агресивности и вербалне латентне агресивности.

Могуће објашњење негативне корелације позитивне и негативне валенце са дужином вежбања је да дугогодишње вежбање кореспондира са израженијом скромношћу (што је негативан пол позитивне валенце) и мање израженом "аморалношћу" - дакле, слабије израженом тенденцијом ка манипулативним обрасцима понашања у односима с другим људима.

Одрасле особе показују велику психолошку „отпорност“. Личност се развија током целог живота као последица интеракција појединца са друштвеном околином [136]. 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 [137]. 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 [138].

Генерално, физичке активности резултирају афективним побољшањима (тј. повећаним позитивним ефектом, смањеним негативним утицајем) када се пореде ефекти из раније и непосредно после вежбања [139]. Међутим, истраживање које испитује афективне одговоре током искуства показује значајну индивидуалну варијабилност у афективној промени [140]. Неки људи доживљавају побољшања у током вежбања, али други не доживљавају промене [141]. Интензитет и индивидуалне разлике могу утицати

на афективни одговор током вежбања [142]. Међу особама које доживљавају афективно побољшање, вежбање може бити само-ојачавање и тиме повећати вероватноћу касније физичке активности [143]. Подржавање ове тврдње долази углавном из корелационих и проспективних студија [144, 145, 146], омогућавајући могућност двосмерног односа: вежбање више може довести до тога да се појединци осећају боље током физичке активности.

Маркленд и Ингледев [147] 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 [148].

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, учесталост вежбања, индекс телесне тежине и екстраверзија.

Наше резултате поткрепљују друга истраживања. Наиме Нумановић и сарадници (2018) [86] 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 [149]

Вежбачи који имају негативну слику о себи, самим тим имају и ниско самопоуздање. 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 самопоуздања и вежбања 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 вежбањем [150]. 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 [151].

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 [152, 153]. БМИ не само да утиче на зависност од вежбања, већ такође утиче и на разлог или мотиве вежбања [154].

5. ЗАКЉУЧАК

Постоји статистички значајна разлика у образовању између вежбача и невежбача. Не постоји статистички значајна разлика у материјалном стању 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.

Агресивност, екстраверзија, неуротицизам, негативна валенца, отвореност, позитивна валенца, савесност, самопоуздање, дисморфија су код вежбача више изражене у односу на невежбаче. Вежачи и невежбачи се не разликују у задовољству животом и самопоштовању.

Зависност од вежбања позитивно корелира са годинама старости, бројем деце, индексом телесне тежине. Односно да испитаници који су у вези статистички значајно имају виши степен зависности од вежбања. 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.

Нађене су 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. Просечна вредност варијабле негативна валенца код вежбача који користе суплементе је била виша од вежбача који не користе никакве суплементе. Дисморфија је више изражена код вежбача који користе суплементе у односу на вежбаче који не користе

суплементе. Вежбачи који користе суплементе и они који не користе се разликују и по физичкој манифестној агресивности, индиректној, физичкој латентној, вербалној манифестној агресивности. Такође, знатно више је вежбача са завршеним факултетом/мастер студијама који користе суплементе.

Нису нађене статистички значајне разлике између учесталости вежбања и социодемографских варијабли: образовање, материјално стање и брачни статус као ни 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, дисморфије.

Вежбачи са завршеном вишом школом статистички значајно дуже вежбају од испитаника за завршеним факултетом односно мастер студијама. Односно испитаници који су у браку статистички значајно дуже вежбају. Дужина вежбања позитивно корелира са годинама старости, индексом телесне тежине и бројем деце, а негативно корелира агресивношћу, негативном валенцом, отвореношћу, позитивном валенцом, задовољством животом, дисморфијом, физичком манифестном агресивношћу, индиректном агресивношћу и физичком латентном агресивношћу. Није нађена повезаност између дужине вежбања и екстраверзије, неуротицизма, савесности, самопоуздања, самопоштовања, вербална манифестне агресивности и вербалне латентне агресивности.

Дисморфија, самопоуздање, учесталост вежбања, индекс телесне тежине и екстраверзија су значајни предиктори зависности од вежбања.

Вежбање може постати психички и физички проблем уколико се екстремно вежба. Ова студија је објаснила потенцијалне факторе ризика за појаву зависности од вежбања, такође се фокусира на личност вежбача као и на разлику између вежбача и невежбача у неким социодемографским и психолошким карактеристикама.

Литература

1. Lynch WJ, Peterson AB, Sanchez V, Abel J, Smith MA. *Neurosci. Biobehav Rev.* 2013 Sep; 37(8):1622-44.
2. Lichtenstein MB, Christiansen E, Elklit A, Bilenberg N. Støvning Exercise addiction: a study of eating disorder symptoms, quality of life, personality traits and attachment styles *RK Psychiatry Res.* 2014 Feb 28; 215(2):410-6.)
3. Freimuth M, Moniz S, Kim SR. Clarifying exercise addiction: differential diagnosis, co-occurring disorders, and phases of addiction. *Int J Environ Res Public Health.* 2011 Oct; 8(10):4069-81
4. Carter RR, Johnson SM, Exline JJ, Post SG, Pagano ME. Addiction and "Generation Me:" Narcissistic and Prosocial Behaviors of Adolescents with Substance Dependency Disorder in Comparison to Normative Adolescents. *Alcohol Treat Q.* 2012; 30(2):163-178.
5. Stapleton P, McIntyre T, Bannatyne A. Body Image Avoidance, Body Dissatisfaction, and Eating Pathology: Is There a Difference Between Male Gym Users and Non-Gym Users? *Am J Mens Health.* 2014 Nov 11.
6. Bruno A, Quattrone D, Scimeca G, Cicciarelli C, Romeo VM, Pandolfo G, Zoccali RA, Muscatello MR. Unraveling exercise addiction: the role of narcissism and self-esteem. *J Addict.* 2014;2014:987841. doi: 10.1155/2014/987841. Epub 2014 Oct 28.
7. 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.
8. Lyons AS, Perrucelli RJ II (1987). *Medicine: an Illustrated History.* New York: Harry N. Abrams.

9. Tipton CM. Historical perspective: the antiquity of exercise, exercise physiology and the exercise prescription for health. *World Rev Nutr Diet.* 2008; 98: 198–245.
10. Shepard JR. (2015). *An Illustrated History of Health and Fitness, from Pre – History to our Post Modern World.* Cham:Springer International Publishing AG.
11. Berryman JW. Exercise is medicine: a historical perspective. *Curr Sport Med.* 2010; 9: 195–201.
12. 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.
13. Ganz J. Hippocrates, Celsus and Galen: Head Injury, the Brain, and the Bone. *History of Medicine.* 2015; 2(1): 78–88.
14. Siegel R. (1973). *Galen on Psychology, Psychopathology, and Function and Diseases of the Nervous System.* Basel: Karger.
15. Гавриловић ВД. (2016). *Физичко вежбање и војска Краљевине Србије, Докторска дисертација.* Универзитет у Београду: Факултет спорта и физичког васпитања
16. Милановић И, Радисављевић-Јанић С, Вишњић Д. Циљ и задаци физичког васпитања у контексту друштвених и историјских промена у Србији. Факултет физичког васпитања. Ниш, Зборник радова. 2014; 87-98.
17. Dutton RK, Laura SR. Towards a History of Bodybuilding. *University of Newcastle Sporting Traditions.* 1989; 6(1).
18. Martinsen WE. Exercise and depression. *International Journal Of Sport And Exercise Psychology.* 2005; 3(4).
19. 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.
20. Martinsen WE, Medhus A, Sandvik. Effects of aerobic exercise on depression: a controlled study. *Br Med J (Clin Res Ed).* 1985; 291(6488): 109.
21. 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.
22. Peluso MA, Guerra de Andrade LH. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics (Sao Paulo).* 2005; 60(1). 61-70.

23. Elavsky S, McAuley E, Motl WR, Konopack FJ, Marquez XD, Hu L, Jerome JG, Diener E. Physical activity enhances long-term quality of life in older adults: Efficacy, esteem, and affective influe. *Annals of Behavioral Medicine*. 2005; 30(2): 138-145.
24. Sonstroem RJ, Morgan WP. Exercise and self-esteem: Rationale and model. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 1989; 21:329-337.
25. Nouri S, Beer J. Relations of moderate physical exercise to scores on hostility, aggression, and aggression, and trait-anxiety. *Percept Mot Skills*. 1989; 68(3): 1191-4.
26. Wagner M, McBride RE, Crouse SF. The Effects of Weight-Training Exercise on Aggression Variables in Adult Male Inmates. *Prison Journal*. 1999; 79(1): 72-89.
27. 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).
28. Slade DP. What is body image? *Behaviour Research and Therapy*. 1994; 32(5).
29. Myers TA, Crowther JH. Sociocultural pressures, thin-ideal internalization, self-objectification, and body dissatisfaction: could feminist beliefs be a moderating factor? *Body Image*. 2007; 4(3): 296-308.
30. Stice E, Shaw HE. Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology: a synthesis of research findings. *J Psychosom Res*. 2002; 53(5): 985-93.
31. 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>
32. Dohnt HK, Tiggemann MJ. Body Image Concerns in Young Girls: The Role of Peers and Media Prior to Adolescence. *Youth Adolescence*. 2006; 35: 135.
33. Fouts G, Burggraf K. Television situation comedies: Female body images and verbal reinforcements. *Sex Roles*. 1999; 40(5/6): 473-480.
34. Munroe-Chandlek K, Hal C, Fishburne G. Playing with confidence: the relationship between imagery use and self-confidence and self-efficacy in youth soccer players. *J Sports Sci*. 2008; 26(14): 1539-46.

35. Nikkelen SWC, Anschutz DJ, Ha T, EngelsRCME. Influence of visual attention on male body dissatisfaction after idealized media exposure. *Psychology of Men & Masculinity*. 2012; 13: 308–323.
36. Festinger L. A theory of social comparison processes. *Human Relations*. 1954; 7: 117–140.
37. Galioto R, Crowther J. H. The effects of exposure to slender and muscular images on male body dissatisfaction. *Body Image*. 2013; 10: 566–573.
38. 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.
39. Leary MR, Tchividjian IR, Kraxberger BE. (1999). Self-presentation can be hazardous to your health: Impression management and health risk. Philadelphia: Psychology Press.
40. Muller SM, Dennis DL, Schneider SR, JoynerRL. Muscle dysmorphia among selected male college athletes: An examination of the Lantz, Rhea and Mayhew model. *International Sports Journal*. 2004; 8: 119-125.
41. 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.
42. Lantz CD, Rhea DJ, Mayhew JL. The drive for size: A psycho-behavioral model of muscle dysmorphia. *International Sports Journal*. 2001; 5: 71–86.
43. Veale D. Advances in a cognitive behavioural model of body dysmorphic disorder. *Body Image*. 2004; 1: 113–125.
44. Bjornsson AS, Didie ER, Phillips KA. Body dysmorphic disorder. *Dialogues in Clinical Neuroscience*. 2010; 12(2): 221–232 Q .
45. Pope HG, Jr, Katz DL, & Hudson JI. Anorexia nervosa and “reverse anorexia” among 108 male bodybuilders. *Comprehensive Psychiatry*. 1993; 34: 406–409
46. 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.
47. 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.
48. Mosley PE. Bigorexia: bodybuilding and muscle dysmorphia. *Eur. Eat. Disorders Rev*. 2009; 17: 191–198.

49. 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.
50. Olivardia R, Pope HG, Hudson JI. Muscle Dysmorphia in Weightlifters: A Case-Control Study. *American Journal of Psychiatry*. 2000; 157
51. 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.
52. 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.
53. Grieve F. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating Disorders*. 2007; 15(1): 63-80
54. Bergeron D, Tylka T. Support for the uniqueness of body dissatisfaction from drive for muscularity among men. *Body Image*. 2007; 4(3): 288-295.
55. Pope HG, Olivardia R, Borowiecki J, Cohane G. The growing commercial value of the male body: A longitudinal survey of advertising in women's magazines. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2001; 70: 189–192.
56. Kanayama G, Pope HG. Gods, men, and muscle dysmorphia. *Harvard Review of Psychiatry*. 2011; 19: 95–98.
57. Pope HG, Phillips KA, Olivardia R. (2000). *The Adonis Complex: The Secret Crisis of Male Body Obsession*. New York, NY: The Free Press.
58. Kujala UM. Evidence on the effects of exercise therapy in the treatment of chronic disease. *Br J Sports Med*. 2009; 43(8): 550- 5
59. 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).
60. Wright S, Grogan S. & Hunter G. Motivations for anabolic steroid use among bodybuilders. *Journal of Health Psychology*. 2000; 5(4): 566-571.
61. 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.

62. Brower KJ, Blow FC, Beresford TP, Fuelling. Anabolic-androgenic steroid dependence. *Journal of Clinical Psychiatry*. 1989; 50(1): 31-33.
63. Brower KJ, Blow FC, Young JP, Hill EM. Symptoms and correlates of anabolic-androgenic steroid dependence. *British Journal of Addiction*. 1991; 86: 759–768.
64. Emini N. N, Bond M. J. Motivational and psychological correlates of bodybuilding dependence. *Journal of Behavioral Addictions*. 2014; 3(3), 182–188.
65. Berczik K, Szabo A, Griffiths DM, Kurimay T, Kun B, Urb R, Demetrovics Z. Exercise Addiction: Symptoms, Diagnosis, Epidemiology, and Etiology. *Substance Use & Misuse*. 2012; 47:403–417.
66. Bamber DJ, Cockerill IM, Rodgers S, Carroll D. Diagnostic criteria for exercise dependence in women. *British Journal of Sports Medicine*. 2003; 37(5): 393–400.
67. Blaydon MJ, Lindner KJ, Kerr JH. Metamotivational characteristics of exercise dependence and eating disorders in highly active amateur sport participants. *Personality and Individual Differences*. 2004; 36(6): 1419–1432.
68. 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.
69. 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.
70. **American Psychiatric Association**. Diagnostic & statistical manual of mental disorders. 4th Ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
71. Goldfield GS, Blouin AG, Woodside DB. Body image, binge eating, and bulimia nervosa in male bodybuilders. *Canadian Journal of Psychiatry*. 2006; 51: 160–168.
72. 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.
73. 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.

74. 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.
75. Hausenblas HA, Symons Downs D. Exercise dependence: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*. 2002a; 3: 89–123.
76. Чоловић П, Смедеревац С, Митровић Д. Великих пет плус два, валидација скраћене верзије. *Примењена психологија*. 2014; 7(додатак): 227-254.
77. Cella S, Iannaccone M, Cotrufo P. Muscle Dysmorphia: A Comparison Between Competitive Bodybuilders and Fitness Practitioners. *Journal of Nutritional Therapeutics*. 2012; 1:12-18.
78. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Grefen S. The Satisfaction With Life Scale. *J Pers Assess*. 1985; 49(1): 71-5.
79. Bezinović P. (1988). Prikaz skala za merenje nekih aspekata samopoimanja. *Praktikum iz kognitivne i bihevioralne terapije*; Zagreb.
80. Лацковић-Гргин К. и сарадници (2002). Збирка психологијских скала и упитника. Задар: Филозофски факултет у Задру.
81. Бабић Ј, Кордић, Б. Самопоуздање и ставови запослених према едукацији. Бијељина; Научни скуп са међународним учешћем Синергија; 2009.
82. Алинчић М. Особине личности и асертивност као предиктори самопоштовања и социјалне анксиозности. *Примењена психологија*. 2013; 6(2): 139-154.
83. 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.
84. Pallant J. (2010). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS*. Maidenhead :Open University Press/McGraw-Hill.
85. 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.
86. 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).

87. Smederevac S, Mitrović D. i Čolović P. (2010). Velikih pet plus dva (VP+2) – primena i interpretacija. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
88. Henchoz Y, Baggio S, N'goran AA, Studer J, Deline S, Mohler-kuo M, & Gmel, G. Health impact of sport and exercise in emerging adult men: A prospective study. *Quality of Life Research*. 2014; 23(8): 2225-2234.
89. Washburn CR, Pritchard ME, Book P, Clark C. Correlations between exercise and anger in college students. *Perceptual and Motor Skills*. 2007; 104(3): 1310.
90. Chu I. Effect of exercise intensity during aerobic training on depressive symptoms in initially sedentary depressed women. Dissertation, The Ohio State University, 2008.
91. Taliaferro LA, Rienzo RM, Miller MD. & Dodd VJ. Associations between physical activity and reduced rates of hopelessness, depression, and suicidal behavior among college students. *Journal of American College Health*. 2009; 57(4): 427-436.
92. Heidarya A, Emamib A, Eskandaripour S, Hassani H, Hasanlub H, Shahbazib M. Effect of exercise on the level of violence (aggression) in the selected male students of wrestling and karate in Zanjan-Iran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2011; 30: 2416 – 2417.
93. Rhodes RE, Courneya KS, Jones LW. Personality and social cognitive influences on exercise behavior: adding the activity trait to the theory of planned behavior. *Psychol Sport Exerc*. 2004; 5: 243–254.
94. Rhodes RE, Courneya KS. Relationships between personality, an extended theory of planned behaviour model, and exercise behaviour. *Br J Health Psychol*. 2003; 8: 19–36.
95. Rhodes RE, Courneya KS, Jones LW. Personality, the theory of planned behavior, and exercise: the unique role of extroversion's activity facet. *J Appl Soc Psychol*. 2002; 32: 1721–1736.
96. DeMoor MHM, Beem AL, Stubbe JH. *et al.* Regular exercise, anxiety, depression and personality: A population-based study. *Prev Med*. 2006; 42(4): 273–27.
97. Jack SJ, Ronan KR. Sensation seeking among high- and low-risk sports participants. *Pers Individ Differences*. 1998; 25: 1063–1083.
98. Potgieter J R, Bisschoff F. Sensation seeking among medium- and low-risk sports participants. *Percept Mot Skills* 1990711203–1206.
99. Mathers S, Walker M. Extraversion and Exercise Addiction. *The Journal of Psychology*. 1999; 133(1): 125-128.

100. 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.
101. 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.
102. Arai Y, Hisamichi S. Self-reported exercise frequency and personality: A population-based study in Japan. *Perceptual and Motor Skills*. 1998; 87: 1371-1375.
103. Davis C, Fox J, Brewer H, Ratusny D. Motivations to exercise as a function of personality characteristics, age, and gender. *Personality and Individual Differences*. 1995; 19: 165-174.
104. Kanning MK, Ebner-Priemer UW, Schlicht WM. How to investigate within-subject associations between physical activity and momentary affective states in everyday life: a position statement based on a literature overview. *Frontiers in Psychology*. 2013; 4: 1–16.
105. Liao Y, Shonkoff ET, Dunton GF. The acute relationships between affect, physical feeling states, and physical activity in daily life: a review of current evidence. *Frontiers in Psychology*. 2015; 6: 1–7.
106. Smederevac S. (2002). *Govor i ličnost ili govor ličnosti*. Beograd: Zadužbina Andrejević.
107. Barjaktarević J. *Psihologija sporta, teorija i empirija*. Sarajevo, 2008.
108. Tubić T. (2010). *Psihologija i sport*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
109. Rhodes RE, Boudreau P. *Physical Activity and Personality traits*. 2017; Oxford Research Enciklopedias.
110. Wilson KE, Dishman RK. Personality and physical activity: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences*. 2015; 72: 230–242.
111. 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.

112. Smith DK, Hale BD. Exercise-dependence in bodybuilders: Antecedents and reliability of measurement. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 2005; 45:401–408.
113. Szabo A. (2000). *Physical activity and psychological well being*. London: Routledge.
114. Edmunds J, Ntouanis N, Duda JL. Examining exercise dependence symptomatology from a self-determination perspective. *Journal of Health Psychology*. 2006; 11.
115. 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).
116. 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.
117. Hausenblas HA, Giacobbi PR. Relationship between exercise dependence symptoms and personality. *Personaliti and Individual Differences*. 2004; 36.
118. 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.
119. Smith ACT, Stewart B. Body perceptions and health behaviours in an online bodybuilding community. *Qualitative Health Research*. 2012; 22:971–985
120. 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.
121. 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.
122. Barefoot JC, Lipkus IM. (1994). *The assessment of anger and hostility. Anger, hostility and the heart*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. pp. 43–66.
123. Gavin J. Pairing personality with activity. *Physician and Sports medicine*. 2004; 32.

124. 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.
125. Crossley N. (2005). *In the gym: Motives, meanings and moral careers*. Milton Keynes: Centre for Research on Socio-Cultural Change, Open University.
126. Hausenblas HA, Symons Downs D. How much is too much? The development and validation of the Exercise Dependence scale. *Psychology & Health*. 2002b; 17.
127. 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).
128. Campagna DAJ, Bowsher, B. Prevalence of Body Dysmorphic Disorder and Muscle Dysmorphia Among Entry-Level Military Personnel. *MILITARY MEDICINE*. 2016; 181, 5:494.
129. 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.
130. 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.
131. 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.
132. 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.
133. Biddle, S. J. H. (2000). *Emotion, mood and physical activity*. London: Routledge.
134. Fox, K. R. (2000). *The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem*. London: Routledge.
135. Chen WJ. Frequent exercise: A healthy habit or a behavioral addiction? *Chronic Dis Transl Med*. 2016; 2(4): 235-240.
136. Pervin L, Corvone D, John PO. (2008). *Psihologija ličnosti, teorija i istraživanja*. Zagreb: Školska knjiga.

137. 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.
138. Harwood TM, Beutler EL, Groth-Mornat G. (2012). *Integrative Assessment of adult Personality*. New York-London: The Guilford Press.
139. Reed J. Acute physical activity and self-reported affect: A review. In: Clark AV, editor. *Causes, role, and influence of mood states*. Nova Science; Hauppauge, NY: 2005. pp. 91–113.
140. Ekkekakis P. Pleasure and displeasure from the body: Perspectives from exercise. *Cognition and Emotion*. 2003; 17: 213–239.
141. Parfitt G, Rose EA, Burgess WM. The psychological and physiological responses of sedentary individuals to prescribed and preferred intensity exercise. *British Journal of Health Psychology*. 2006; 11: 39–53.
142. Reed J, Ones D. The effect of acute aerobic exercise on positive activated affect: A meta-analysis. *Psychology of Sport And Exercise*. 2006; 7: 477–514.
143. Annesi JJ. Relations of self-motivation, perceived physical condition, and exercise-induced changes in revitalization and exhaustion with attendance in women initiating a moderate cardiovascular exercise regimen. *Women and Health*. 2005; 42: 77–93
144. Bryan AD, Hutchison KE, Seals DS, Allen DL. A transdisciplinary model integrating genetic, physiological, and psychological correlates of voluntary exercise. *Health Psychology*. 2007; 26: 30–39.
145. Kwan BM, Bryan A. In-task and post-task affective response to exercise: translating exercise intentions into behaviour. *British Journal of Health Psychology*. 2010b; 15: 115–131.
146. Williams DM, Dunsiger S, Ciccolo JT, Lewis BA, Albrecht AE, Marcus BH. Acute affective response to a moderate-intensity exercise stimulus predicts physical activity participation 6 and 12 months later. *Psychology of Sport And Exercise*. 2008; 9: 231–245.
147. 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

148. Ingledeew 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.
149. 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.
150. Weiss, M. R., & Amorose, A. J. (2008). *Motivational orientations and sport behavior*. Champaign, IL: Human Kinetics.
151. 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.
152. 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.
153. 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.
154. 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.

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 убацим 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 разбити 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 смањо 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 наљутићу да га ударим..... 1 2 3 4 5
- ц) Љутито 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	P	Č	O	U	
		e	o	e	b	v	
		t	n	s	i	e	
		k	e	t	č	k	
		o	k	o	n		
			a		o		
			d				
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

6.5. Скала самопоштовања

1
2
3
4
5

У потпуности нетачно
у потпуности тачно

Молим Вас да одговорите на све тврдње што искреније можете:

Одговори

1.	Уопштено говорећи задовољан сам собом	1	2	3	4	5
2.	Желео бих да имам више поштовања према самом себи	1	2	3	4	5
3.	Осећам да немам пуно тога име бих се могао поносити	1	2	3	4	5
4.	Понекад се осећам потпуно бескорисним	1	2	3	4	5
5.	Способан сам радити и извршавати задатке подједнако успешно као и већина других људи	1	2	3	4	5
6.	С времена на време осећам да ништа не вредим	1	2	3	4	5
7.	Осећам да сам исто толико способан као и већина људи	1	2	3	4	5
8.	Осећам да поседујем низ вредних особина	1	2	3	4	5
9.	Све више долазим до спознаје да јако мало вредим	1	2	3	4	5
10.	Мислим да вредим, барем колико и други људи	1	2	3	4	5

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

Биографија

Име :Алмедина

Презиме: Нумановић

Датум рођења: 23.02.1986.

Адреса: вехба Колашинца, 14. Нови Пазар

Е – mail:almedinaasotic@yahoo.com

Мобилни: 069/ 62 62 32

Пол:женски

Држављанство: Република Србија

Рођена у Сјеници, где је и завршила основну школу. Завршила средњу Медицинску школу у Новом Пазару. 2005. године уписује психологију на Универзитету у Новом Пазару и завршава 2009. године са просечном оценом 9,11. Докторске студије на Медицинском факултету Универзитета у Крагујевцу уписује 2010. године, смер Неуронауке, где је положила све испите и усмени докторски испит (диплома и индекс су доступни на увид по Вашем захтеву).

Радно искуство стекла на Универзитету у Новом Пазару, у поменутој установи радила 7 године, у периоду од октобра 2009 до маја 2016., асистент и ментор на практичној настави.

У међувремену стиче диплому о основном познавању комуникације са глувим лицима знаковним језиком и присуствује бројним семинарима.

Себе представља као особу која преузима иницијативу и спремна је да се избори за добро образовање, практично искуство и особу спремну да учи и усавршава се. Познајем рад на рачунару, и прилично добро комуницирам на енглеском језику.

Библиографија

Numanović, Almedina. The relationship between neuroticism and job satisfaction. SanaMed. 2013; 8(2).

Numanović, Almedina. The degree of correlation between drug groups that patient uses and the improvement of the depressed patients states. Balkan Journal of Healt Sciences. 2014; 2(2).

Numanović, Almedina; Jovičić, Milena. Correlation between domestic violence against women and neuroticism. SanaMed. 2014; 9(3).

Numanović, A; Mladenović, Ž; Janjić, V; Radmanović, B. Psychological and sociodemogaphic characteristics and devalopment of pysical exercise dependence. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. 2018; 24(1).

Numanović, A; Mladenović, Ž; Hazirović, R; Jovičić, M. Comparison of motivation for parenting in healthy and depressed patients. SanaMed. 2018; 13(3).

Прилог

КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАТИКА

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА У КРАГУЈЕВЦУ

Редни број - РБ:

Идентификациони број - ИБР:

Тип документације - ТД: Монографска публикација

Тип записа - ТЗ: Текстуални штампани материјал

Врста рада - ВР: Докторска дисертација

Аутор - АУ: Алмедина Нумановић

Ментор/коментор - МН: проф.др Владимир Јањић

Наслов рада - НР: Анализа социодемографских и психолошких карактеристика вежбача у теретанама

Језик публикације - ЈП: српски

Језик извода - ЈИ: српски/енглески

Земља публиковања - ЗП: Србија

Уже географско подручје - УГП: Централна Србија, Шумадија

Година - ГО: 2019.

Издавач - ИЗ: Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу

Место и адреса - МС: Крагујевац, Светозара Марковића 69

Физичи опис рада - ФО:

Научна област - УДК: Медицина

Научна дисциплина - ДИ: Неуронауке

Предметна одредница/ кључне речи - ПО: вежбање, вежбачи, психолошке карактеристике, социодемографске карактеристике

Чува се - ЧУ: У

Важна напомена- МН:

Извод - ИД: Циљ овог рада је био да се утврди повезаности између одређених социодемографских и психолошких карактеристика личности и опредељења за вежбањем у теретанама у популацији мушкараца. 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. Постоји статистички значајна разлика у образовању између вежбача и невежбача. Знатно је више вежбача који су у вези, у односу на невежбаче. Невежбачи у просеку имају више деце од вежбача. Агресивност, екстраверзија, неуротицизам, негативна валенца, отвореност, позитивна валенца, савесност, самопоуздање, дисморфија су код вежбача више изражене у односу на невежбаче. Зависност од вежбања позитивно корелира са годинама старости, бројем деце, индексом телесне тежине. Постоји статистички значајна повезаност 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 је нађена између зависности од вежбања и негативне валенце. Неуротицизам је више изражена код вежбача који користе суплементе у односу на вежбаче који не користе никакве суплементе. Просечна вредност варијабле негативна валенца код вежбача који користе суплементе је била виша од вежбача који не користе никакве суплементе. Дисморфија је више изражена код вежбача који користе суплементе у односу на вежбаче који не користе суплементе. Вежбачи који користе суплементе и они који не користе се разликују и по физичкој манифестној агресивности, индиректној, физичкој латентној, вербалној манифестној агресивности. Такође, знатно више је вежбача са завршеним факултетом/мастер студијама који користе суплементе. Постоји статистички значајна позитивна повезаност између учесталости у вежбању и неуротицизма, дисморфије. Вежбачи са завршеном вишом школом статистички значајно дуже вежбају од испитаника за завршеним факултетом односно мастер студијама. Односно испитаници који су у браку статистички значајно дуже вежбају. Дужина вежбања позитивно корелира са годинама старости, индексом телесне тежине и бројем деце, а

негативно корелира агресивношћу, негативном валенцом, отвореношћу, позитивном валенцом, задовољством животом, дисморфијом, физичком манифестном агресивношћу, индиректном агресивношћу и физичком латентном агресивношћу. Дисморфија, самопоуздање, учесталост вежбања, индекс телесне тежине и екстраверзија су значајни предиктори зависности од вежбања. Вежбање може постати психички и физички проблем уколико се екстремно вежба. Ова студија је објаснила потенцијалне факторе ризика за појаву зависности од вежбања, такође се фокусира на личност вежбача као и на разлику између вежбача и невежбача у неким социодемографским и психолошким карактеристикама.

Датум прихватања теме од стране ННВ - ДП: 06.04.2016. године

Датум одбране - ДО:

Чланови комисије - КО:

- 1. проф. др Драгана Игњатовић Ристић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, председник**
- 2. доц. др Душица Ђорђевић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Методологија антропологије, члан**
- 3. доц. др Милан Латас, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област психијатрија, члан.**

KEY WORDS DOCUMENTATION

UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC FACULTY OF MEDICAL SCIENCES KRAGUJEVAC

Accession number - ANO:

Identification number - INO:

Documentation type - DT: Monographic publication

Type of record - TR: Textual printed material

Contents code - CC: Ph. D. Thesis

Author - AU: Almedina Numanović

Menthor/co-mentor - MN: associate profesor Vladimir Janjić

Title - TI: Analysis of sociodemographic and psychological characteristics of exercisers

Language of text - LT: serbian

Language of abstract: Serbian/English

Country of publication - CP: Serbia

Locality of publication - LP: Central Serbia/Sumadija

Publication year - PY: 2019.

Publisher - PU: Faculty of Medicine University of Kragujevac

Publication place - PP: Kragujevac, Svetozara Markovića 69

Physical description - PD:

Scientific field - SF: Medicine

Scientific discipline - SD: Neuroscience

Subject/key words - SKW: exercising, exercisers, psychological characteristics, socio-demographic characteristics.

UDC

Holding data:

Note - N: The aim of present study was to examine whether there is a correlation between certain socio-demographic and psychological characteristics of personalities and the decision to exercise in the gyms on the population of men. The survey included exercisers from the gyms in Novi Pazar (51 respondents) in Kragujevac (58 respondents) as well as non-exercisers from Novi Pazar (65 respondents) and Kragujevac (31 respondents). The research was conducted during 2016. There is statistically significant difference in the education between exercisers and non-exercisers. There are more exercises who are in a relationship than non-exercisers. On average non-exercisers have more children than exercisers. Aggression,

extraversion, neuroticism, negative valence, openness, positive valence, conscientiousness, self-confidence, dysmorphism are more expressed in the behavior of exercisers than non exercisers. The exercise dependence is in positive correlation with the age, number of children and body mass index. There is statistically important correlation between exercise dependence and total aggressiveness as well as all kinds of aggressiveness (verbal manifest aggression, physical manifest aggression, indirect aggression, verbal latent aggression and physical latent aggression) extraversion, neuroticism and dysmorphia. There is statistically important negative correlation between exercise dependence and conscientiousness. Correlation was found between exercise dependence and negative valence. Neuroticism is more conspicuous in exercisers using supplements compared with those who do not use them. The average value of negative valence among the exercisers using supplements was higher compared with those who did not use any supplements. Dysmorphia is more conspicuous in exercises using supplements compared with those who do not use them. The exercisers that use supplements and those who to not use them show difference in physical manifest aggression, indirect aggression, verbal latent aggression and physical latent aggression. Also, there are significantly more exercisers that use supplements with bachelor degree / master. There is statistically important positive correlation between frequency of exercising and neuroticism, dysmorphia. Exercisers with finished vocational school statistically exercise longer compared with those who have Bachelor degree or a Master degree. Relatively, respondents who are married statistically exercise longer. The duration of exercise is in positive correlation with the age, body mass index and number of children, but in negative correlation with aggressiveness, negative valence, openness, positive valence, satisfaction with life, dysmorphism, physical manifest aggressiveness, indirect aggression and physical latent aggressiveness. Dysmorphia, self-confidence, exercise frequency, body mass index, and extraversion are important predictors of exercise-dependence. Exercising can become psychological and physical problem if it is extreme. This research has explained the potential risk factors for the occurrence of exercise dependence, it also focuses on personality of exerciser, as well as the difference between exercisers and non-exercisers based on some of the socio-demographic and psychological characteristics.

Accepted by the Scientific Board on - ASB: 06.04.2016

Defended on - DE:

Thesis defended board (Degree/name/surname/title/faculty) - DB:

- 1. full professor Dragana Ignjatović Ristić, full professor at the Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac for the major scientific field Psychiatry, president**
- 2. assistant professor Dušica Đorđević, assistant professor at the Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac for a narrow scientific field Methodology of anthropometry, member**
- 3. assistant professor Milan Latas, Ph.D., Assistant Professor at the Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac for the scientific field psychiatry, member.**

ИЗЈАВА АУТОРА О ОРИГИНАЛНОСТИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ја, _____, изјављујем да докторска дисертација под насловом:

која је одбрањена на _____
Универзитета у Крагујевцу представља *оригинално ауторско дело* настало као резултат *сопственог истраживачког рада*.

Овом Изјавом такође потврђујем:

- да сам *једини аутор* наведене докторске дисертације,
- да у наведеној докторској дисертацији *нисам извршио/ла повреду* ауторског нити другог права интелектуалне својине других лица,
- да умножени примерак докторске дисертације у штампаној и електронској форми у чијем се прилогу налази ова Изјава садржи докторску дисертацију истоветну одбрањеној докторској дисертацији.

У _____, _____ године,

потпис аутора

ИЗЈАВА АУТОРА О ИСКОРИШЋАВАЊУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ја, _____,

дозвољавам

не дозвољавам

Универзитетској библиотеци у Крагујевцу да начини два трајна умножена примерка у електронској форми докторске дисертације под насловом:

која је одбрањена на _____

Универзитета у Крагујевцу, и то у целини, као и да по један примерак тако умножене докторске дисертације учини трајно доступним јавности путем дигиталног репозиторијума Универзитета у Крагујевцу и централног репозиторијума надлежног министарства, тако да припадници јавности могу начинити трајне умножене примерке у електронској форми наведене докторске дисертације путем *преузимања*.

Овом Изјавом такође

дозвољавам

не дозвољавам¹

¹ Уколико аутор изабере да не дозволи припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци, то не искључује право припадника јавности да наведену докторску дисертацију користе у складу са одредбама Закона о ауторском и сродним правима.

припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од следећих *Creative Commons* лиценци:

- 1) Ауторство
- 2) Ауторство - делити под истим условима
- 3) Ауторство - без прерада
- 4) Ауторство - некомерцијално
- 5) Ауторство - некомерцијално - делити под истим условима
- 6) Ауторство - некомерцијално - без прерада²

У _____, _____ године,

потпис аутора

² Молимо ауторе који су изабрали да дозволе припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци да заокруже једну од понуђених лиценци. Детаљан садржај наведених лиценци доступан је на: <http://creativecommons.org.rs/>

PSYCHOLOGICAL AND SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND DEVELOPMENT OF PHYSICAL EXERCISE DEPENDENCE

CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS E SOCIODEMOGRÁFICAS E DESENVOLVIMENTO DE DEPENDÊNCIA DO EXERCÍCIO

CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS Y SOCIODEMOGRÁFICAS Y DESARROLLO DE DEPENDENCIA DEL EJERCICIO



ORIGINAL ARTICLE
ARTIGO ORIGINAL
ARTÍCULO ORIGINAL

Almedina Numanović¹
(Psychologist)

Željko Mladenović¹ (Psychologist)

Vladimir Janjić² (Doctor)

Branimir Radmanović² (Doctor)

1. International University of Novi Pazar, Department for Pedagogical and Psychological Science, Novi Pazar, Serbia.

2. University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Psychiatry, Kragujevac, Serbia.

Correspondence:

Almedina Numanović, Vehba Kolašinca 14, Novi Pazar, Serbia, Europe.
almedinaasotic@yahoo.com

ABSTRACT

Introduction: Excessive physical exercise combined with certain psychic and sociodemographic factors can lead to dependence. **Objective:** To examine which factors lead to the emergence of exercise dependence. **Methods:** Sample consisted of 103 men (mean age 27.3 years, SD 6.127) who performed exercises at gyms at least three times a week in the last year or more in Novi Pazar, Sjenica, Raska and Tutin, Serbia. Participants completed questionnaires and took appropriate tests. **Results:** Our results showed that there is no association between exercise dependence and financial status, number of siblings, level of education, family stability, health, and medication use among the interviewees. However, it was found that the degree of exercise dependence is associated with marital status and problems with the law. Regression analysis showed that body dysmorphia, body mass index and aggressiveness are better predictors of exercise dependence. **Conclusion:** People whose self-perception is dismorphic have lower self-esteem, and exercise in gyms to improve their physical appearance. If we consider other characteristics, such as unfavorable BMI, problems with the law and being single, it is hardly surprising these individuals cross the line between healthy exercise and exercise dependence. An important finding is that aggressiveness and exercise dependence are related to problems with the law due to aggression, and body dysmorphia. **Level of Evidence; Diagnostic studies - Investigating a diagnostic test.**

Keywords: Exercise; Self-esteem; Life; Aggression; Muscles; Body mass index.

RESUMO

Introdução: O exercício físico em excesso combinado com certos fatores psíquicos e sociodemográficos pode ocasionar dependência. **Objetivo:** Examinar quais fatores levam ao surgimento de dependência do exercício. **Métodos:** A amostra foi composta por 103 homens (média de idade 27,3 anos, DP 6,127) que faziam exercícios em academia pelo menos três vezes por semana no último ano ou mais, em Novi Pazar, Sjenica, Raška e Tutin, na Sérvia. Os participantes responderam questionários e fizeram testes apropriados. **Resultados:** Nossos resultados mostraram que não há associação entre dependência do exercício e situação financeira, número de irmãos, grau de escolaridade, estabilidade familiar, saúde e uso de medicação nos entrevistados. Contudo, verificou-se que grau de dependência do exercício é associado ao estado civil e a problemas com a lei. A análise de regressão mostrou que dismorfia corporal, índice de massa corporal e agressividade são preditores melhores de dependência de exercício. **Conclusão:** As pessoas cuja autopercepção é de dismorfia têm um nível mais baixo de autoestima e fazem exercícios na academia visando melhorar a aparência física. Se considerarmos outras características, tais como IMC desfavorável, problemas com a lei e ser solteiro, não é de estranhar que ultrapassem a linha entre o exercício saudável e a dependência do exercício. Um achado importante é que a agressividade e a dependência do exercício estão relacionadas com problemas com a lei decorrentes de agressão e dismorfia corporal. **Nível de Evidência II; Estudos diagnósticos - Investigação de um exame para diagnóstico.**

Descritores: Exercício; Autoestima; Vida; Agressão; Músculos; Índice de massa corporal.

RESUMEN

Introducción: El ejercicio físico en exceso combinado con ciertos factores psíquicos y sociodemográficos puede ocasionar dependencia del ejercicio. **Objetivo:** Examinar qué factores llevan al surgimiento de dependencia del ejercicio. **Métodos:** La muestra fue compuesta por 103 hombres (media de edad 27,3 años, DE 6,127) que hacían ejercicios en gimnasios por lo menos tres veces por semana en el último año o más, en Novi Pazar, Sjenica, Raska y Tutin, en Serbia. Los participantes respondieron cuestionarios e hicieron pruebas apropiadas. **Resultados:** Nuestros resultados mostraron que no hay asociación entre dependencia del ejercicio y situación financiera, número de hermanos, grado de escolaridad, estabilidad familiar, salud y uso de medicación en los entrevistados. Sin embargo, se verificó que el grado de dependencia del ejercicio se asocia al estado civil y a los problemas con la ley. El análisis de regresión ha demostrado que el dismorfismo corporal, el índice de masa corporal y la agresividad son predictores mejores de dependencia de ejercicio. **Conclusión:** Las personas cuya auto percepción es de dismorfismo tienen un nivel más bajo de autoestima y hacen ejercicios en el gimnasio para mejorar la apariencia física. Si consideramos otras características, como el IMC desfavorable, problemas con la ley y ser soltero, no es sorprendente que sobrepasen la línea entre el ejercicio saludable y la dependencia del ejercicio. Un hallazgo importante es que la agresividad y la dependencia del ejercicio están relacionados con problemas con la ley derivadas de agresión y dismorfismo corporal. **Nivel de Evidencia II; Estudios de diagnóstico - Investigación de un examen para diagnóstico.**

Descriptor: Ejercicio; Autoestima; Vida; Agresión; Músculos; Índice de masa corporal.



INTRODUCTION

Exercise is a subgroup of a physical activity which is planned, structured and repeated with the aim of improving or keeping one or more components of body condition. Exercising shows significant advantages for physical and mental well-being of adults, children and teenagers. Bodybuilding as activity is between sport and entertainment. Main goal is to build up symmetrical physique which shows muscle size and their definition. Body image of body builder practitioners is researched because it's found that bodybuilder practitioners suffer from body image desecration and excessive exercises. The need for muscularity and displeasure of the muscle size is connected with tendency for health harmful practice, such as using of medicaments-drugs, obsessive training, dysfunctional nutrition, and reduced quality of life as a result of all specified.

Concept of too much exercising is first used to distinguish the useful aspects of usual training from drug or alcohol abuse or other auto-destructive behavior. Excessive training was considered as a positive addiction because of its beneficial effects on health, until it was discovered that, in many cases, excessive training is connected with increased sensitivity on injuries or dysfunction in social interactions.¹

It's well-known that addictive behavior doesn't develop suddenly; instead, they go through a process which contains few phases. According to the theoretical model of habits and behavior, excessive training has the following components: representation, mood changes, tolerance, retirement, anxiety, conflict of addicted person with others, relapse.²

Second important aspect which should be considered is the difference between primary excessive training, when the exercise itself is the main aim and secondary form which is mainly consequence of eating disorder and has the purpose of easier weight control. While some authors claim that excessive exercise exists in absence of eating disorder, others point that training addiction is separate from eating disorder, although they share concerns about body and its performances. Studies about connection between excessive forms of exercises and eating disorders showed conflicting results.³

As regards to other forms of addictive behavior, excessive training also should be distinguished from obsessive-compulsive disorder. Respondents who exercise excessively are ego syntonic and they enjoy what they do, while obsessive-compulsive respondents are ego dystonic, they don't like their obsessions, although they feel compelled to perform them.⁴ Carter and associates found that the anxiety trait and obsessive-compulsiveness are related with higher commitment to exercise, and narcissism with higher physical activity.⁵

Exercise can become unsuitable if performed to extremes. Indicators of unsuitable exercising include exercising few times a day, or over longer time than recommended. There is also obsession with counting calories which are spent during training, outbursts of anger if the person is interrupted during exercising, cancellation or avoidance of social or professional responsibilities and organization of daily activities with respect to exercising.

It is important to distinguish excessive exercise, from gym enthusiastic exercisers behavior by symptoms of tolerance, retreat, lack of control, nonchalance, decrease in other activities and perseverance visible in dependent individuals.⁶ Studies show that male gym users show greater anxiety about their body compared to those who don't use gym. One study showed that within men who use the gym concern for appearance and eating disorders are connected.⁷

Bruno and associates research compared people with labile self-confidence and those with high narcissistic self-confidence in order to determine the role of these characteristics in the development of exercise dependence or as factors that can predict the risk of dependency. Psychologists and psychiatrists should carefully identify potentially excessive exercise in order to prevent potential risks, depending on the exercise.⁸

Aim of this work was to examine if there is a correlation between the degree of exercise dependence and self-confidence, self-respect, life satisfaction, aggressiveness, dysmorphia of the body of the bodybuilding practitioners personalities.

METHODS

The sample in this study consisted of 103 bodybuilding practitioners from Novi Pazar, Sjenica, Tutin and Raska (Serbia, Europe). The sample included male weightlifters in gyms (age $M=27.3$, $SD=6.127$ years), and included practitioners who are between 18 and 45 years old, and who practiced in the gym at least three times a week an average in the past year or longer. The research was approved by the Committee for Research Ethics of the International University in Novi Pazar, on April 29, 2015, under the number 711/15-1. Participants volunteered after they were informed about the purpose of the study and didn't sign any Consent Form. There were no conflicts of interest.

The questionnaires, tests and scales used in the study are:

A questionnaire made by the authors for collecting data about physical and socio-demographic characteristics of the respondents. The questionnaire contained questions about respondent age, weight and height (for calculation of the Body Mass Index-BMI), the town in which he resides, the material status, marital status, the number of brothers and sisters, his education, whether he comes from a complete family, does he suffers from any chronic illness, or takes medication, whether there was someone suffering from a mental illness in his family, and whether he had problems with the law. In some questions, the respondent wrote his answer, while in others the answers were offered and the respondent marked the appropriate answer.

Exercise Dependence scale: can be used in a group or individually, and can only be used for people older than 18. It consists of 21 claims, where participants respond to what extent they agree with the given claim using a Likert scale.⁹

Muscle Dysmorphia Inventory (MDI 14) is designed to identify psychological and behavioral traits associated with muscle dysmorphia. MDI is consisted from five scales (Dietary Behavior, Body size-symmetry, Body building dependence, Physique protection and Supplement use). It consists of 27 items; a respondent expresses his level of agreement with each statement on a Likert scale.¹⁰

The life satisfaction assessment scale which consists of 20 items. Seventeen items are related to the assessment of general well-being while three items are used for the situational assessment of satisfaction. The scale was created by combining five items from the life satisfaction scale (Satisfaction With Life Scale, Larsen et al., 1985), seven items of the overall satisfaction scale (Bezinović, 1988), five items of the positive attitudes towards life scale (Positive Attitudes toward life, Grave, 1995), and three items from the life enjoyment scale.¹¹

Self confidence-was tested by the questionnaire consisted of 14 items, which is very reliable (Cronbach's $\alpha=0.902$) and has balanced factors. Items are evaluated by a participant on five-point Likert scale.¹²

Rosenberg Self-Esteem Scale: It is consisted of 10 items, five are defined in the positive direction and five are defined in the negative direction. Respondents rate each statement on a five-point scale expressing their level of agreement with each claim.¹³

Zuzul aggression questionnaire (1987). The questionnaire A-87 is designed for the evaluation of the aggressive behavior in provoking situations measuring thereby impulsive aggression. It is composed of 15 items, situations, and for each situation five possible reactions are offered. The sample of aggression provoking situations that are most commonly encountered in daily life is presented.¹⁴ The five answers offered for each situation represent one of the five modalities of the impulsive aggression: a) verbal manifested aggression b) physically manifested aggression, c) indirect or moved aggression d) verbal latent aggression, e) physical latent aggression.

RESULTS

Statistical analysis was performed by using IBM SPSS Statistics for Windows, Version 19.0. (Armonk, NY, USA). Before we started the statistical analysis, we assured that all the requirements for applying the procedures whose results are shown here are met. The data originate from the appropriate level of measurement, they were normally distributed and variances were homogeneous.

We used One-way ANOVA to examine if there are significant differences in respondents' exercise dependence across the levels of the variables (questions) that relate to their socio-demographic characteristics. In other words, the respondents' score on a scale measuring the exercise dependence was used as a dependent variable, and the respondents' answers to questions from the questionnaire relating to socio-demographic characteristics were used as an independent variable. In this way, we examined whether some participants' socio-demographic characteristics influence on exercise dependence development. The ANOVA results showed that there is no statistical difference in exercise dependence between participants of different material status, number of brothers and sisters, education and whether they come from a complete family or not. Also there were no differences in exercise dependence found between healthy and those who have a chronic illness, or between those who take and do not take medication. It is important to note that none of the respondents in our sample confirmed the existence of the heredity of mental illness in their family, so this variable was omitted from the analysis.

The significant difference in exercise dependence was found between the participants of different marital status, $p < .01$ ($F(1, 101) = 9.88, p = 0.002$), descriptive statistics is shown in the Table 1.

Another significant difference in exercise dependence was found between participants who had problems with the law and those that didn't, $p < .05$ ($F(1, 101) = 5.01, p = 0.027$), descriptive statistics is shown in the Table 2.

In Table 3 we have shown the inter-correlations of all psychological variables that had been examined in this study including exercise dependence and Body Mass Index.

Table 1. Participants' exercise dependence score descriptive statistics across the levels of the independent variable marital status.

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Married	21	56.05	26.24	5.73
Unmarried	82	73.54	21.79	2.41
Total	103	69.97	23.71	2.34

Table 2. Participants' exercise dependence score descriptive statistics across the levels of the independent variable "problems with the law".

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Problems with the law	13	83.46	19.62	5.44
No Problems with the law	90	68.02	23.71	2.49
Total	103	69.97	23.71	2.33

Table 3. Inter correlations of respondents' psychological characteristics including exercise dependence and Body Mass Index (BMI).

Variable	Self-conf.	Self-estim.	Life satisf.	Aggressiv.	Body dysmorphia	BMI	Exercise depend.
Self-confidence	1	.098	.186	.003	-.048	-.151	-.026
Self-esteem	.098	1	.212*	-.273**	-.408**	.175	-.260**
Life satisfaction	.186	.212*	1	.061	.249*	-.075	.222*
Aggressiveness	.003	-.273**	.061	1	.675**	-.103	-.598
Body dysmorphia	-.048	-.408**	.249*	.675**	1	-.119	.724**
BMI	-.151	.175	-.075	-.103	-.119	1	-.272**
Exercise depend.	-.026	-.260**	.222*	-.598	.724**	-.272**	1

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). ** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

DISCUSSION

Our results showed that there is no connection between exercise dependence and participants' material status, number of brothers and sisters, education and completeness of their family. There were no connections found neither between exercise dependence and participants' health nor between exercise dependence and taking of the medication. None of the respondents confirmed the existence of the heredity of mental illness in their family, so this variable was omitted from the analysis.

Marital status and the degree of exercise dependence are connected because there is a statistically significant difference in exercise dependence between participants of different marital status. The lower level of exercise dependence is shown in the participants who are married in comparison with those who are unmarried (in relationship or single) (Table 1). A possible explanation is that unmarried participants have more free time and exercise in the gym, while married people do not have so much free time, they work to support their families, and on the other hand it is understandable that unmarried people want to improve their physical appearance to attract persons of the opposite sex.

Exercise dependence and problems with the law are connected, people who had or have any problems with the law manifested statistically significant higher degree of exercise dependence in comparison to those who had no problems with the law (Table 2). People whose aggression is expressed have problems with the law, people who are aggressive are in need to increase muscle mass, they would like to look more dangerous, so they could indulge in fights etc., and they turn to bodybuilding weight training developing exercise dependence consequently.¹⁵

Self-esteem is correlated with life satisfaction (Table 3), if a degree of life satisfaction is higher, the degree self-esteem will be higher. Self-esteem is negatively correlated with body dysmorphia. People who see own bodies as dysmorphic are insecure and dissatisfied with themselves and have less confidence.¹⁶⁻²⁰ Aggressiveness is positively correlated with body dysmorphia, correlation is large and significant. People who see their own body as dysmorphic often display aggressiveness probably due to above-mentioned insecurity and a low self-respect. Correlation between self-respect and aggressiveness is low, negative and significant. Self-confident people do not manifest aggression; there are probably some psychological reasons. Manifestation of aggressiveness would compromise the good image one wants others to have of him, so aggressive behavior is avoided.

The highest significant positive correlation we see in Table 3 is between exercise dependence and body dysmorphia. Regarding the correlation between exercise dependence and aggressiveness, the results show that the correlation is high, positive and is statistically significant. Correlation between exercise dependence and Body Mass Index is medium, negative and statistically significant. In other words, if BMI is greater than the exercise dependence is smaller and vice versa. This is a very interesting finding. A high BMI can be used as an indicator of high body fatness so those respondents who are fit express lesser degree of the exercise dependence. A lower, significant, but negative correlation is found between exercise dependence and self-esteem.

We decided to deepen the explanations we just provided, so we conducted a regression analysis by taking the exercise dependence as a dependent variable, and other psychological characteristics and BMI as predictors. So, we decided to check which of the displayed properties could be used to trace the development of exercise dependence. According to the correlations shown in Table 3, it appears that there are many candidates for the predictors for development of the exercise dependence. However regression analysis according to stepwise method whose results are shown in Table 4 and 5 showed that only three models can be distinguished. As we see, the highest percentage of exercise dependence variance can be explained by body dysmorphia (around 50%), a bit more if the BMI is included in the model, and the

most if the model includes aggression, other variables do not contribute significantly to the quality of the prediction. Results from Table 6 show that perceiving your body as a dysmorphic is most likely to lead to the development of exercise dependence, in addition if BMI is less favorable and aggression is higher, the development of exercise dependence will be more pronounced.

Table 4. Model summary of the regression analysis with exercise dependence score as a dependent variable and examined psychological characteristics including Body Mass Index (BMI).

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.724 ^a	.524	.519	16.43884
2	.748 ^b	.559	.550	15.90044
3	.761 ^c	.580	.567	15.60543

^a Predictors: (Constant), Body dysmorphia; ^b Predictors: (Constant), Body dysmorphia, BMI; ^c Predictors: (Constant), Body dysmorphia, BMI, Aggressiveness.

Table 5. The results for the three significant models in regression analysis.

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30047.143	1	30047.143	111.189	.000 ^a
	Residual	27293.769	101	270.235		
	Total	57340.913	102			
2	Regression	32058.499	2	16029.250	63.401	.000 ^b
	Residual	25282.413	100	252.824		
	Total	57340.913	102			
3	Regression	33231.490	3	11077.163	45.486	.000 ^c
	Residual	24109.422	99	243.530		
	Total	57340.913	102			

^a Predictors: (Constant), Body dysmorphia; ^b Predictors: (Constant), Body dysmorphia, BMI; ^c Predictors: (Constant), Body dysmorphia, BMI, Aggressiveness; d. Dependent Variable: Exercise dependence.

CONCLUSION

Exercise may become physically and psychologically maladaptive if taken to extremes. The current study explored potential psychological, motivational, emotional and behavioral concomitants of bodybuilding dependence, with a particular focus on motives for weight training.

Table 6. Regression coefficients for the three significant models of the regression analysis.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	24.964	4.565		5.468	.000
	Body dysmorphia	.522	.050	.724	10.545	.000
2	(Constant)	64.240	14.608		4.398	.000
	Body dysmorphia	.506	.048	.701	10.488	.000
	BMI	-1.517	.538	-.189	-2.821	.006
3	(Constant)	56.395	14.776		3.817	.000
	Body dysmorphia	.412	.064	.571	6.455	.000
	BMI	-1.482	.528	-.184	-2.806	.006
	Aggressiveness	.159	.072	.194	2.195	.031

^a Dependent Variable: Exercise dependence.

Main findings in this study can be interpreted in the following way: people who perceive their bodies as dysmorphic, manifest lower level of self-esteem, in order to improve their physical appearance these people attend the gym. If we take into account other characteristics such as unfavorable BMI, aggressiveness, problems with the low and unmarried status then it is not surprising that line between healthy exercising and exercise dependence is crossed. Particularly important finding is that aggressiveness and exercise dependence are connected, especially as we found that exercise dependence is connected with problems with the law as a possible consequence of aggressiveness, as well as body dysmorphia.

Our research did not provide evidence for the possible influence of socio-demographic variables like: material status, number of brothers and sisters, level of education and completeness of their family on developing exercise dependence with those who practice in gyms. The same was with the potential influence of participants' health and medication use.

All authors declare no potential conflict of interest related to this article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS: Each author made significant individual contributions to this manuscript. AN (0000-0003-3079-7180)*: contributed to the conception and design of the study, writing of the article, reviewing and carrying out the examination; ŽM (0000-0002-0902-9921)*: data analysis, writing and critical review of the article; VJ (0000-0001-6072-085X)*: writing the article, and final approval of the version of the manuscript to be published; BR (0000-0003-3841-3524)*: writing and revision, as well as all the intellectual content of the article. *ORCID (Open Researcher and Contributor ID).

REFERENCES

- Lynch WJ, Peterson AB, Sanchez V, Abel J, Smith MA. Exercise as a novel treatment for drug addiction: a neurobiological and stage-dependent hypothesis. *Neurosci. Biobehav Rev.* 2013;37(8):1622-44.
- Sarris J, O'Neil A, Coulson CE, Schweitzer I, Berk M. Lifestyle medicine for depression. *BMC Psychiatry.* 2014;14(1):107.
- Lichtenstein MB, Christiansen E, Elklit A, Bilenberg N, Støving RK. Exercise addiction: a study of eating disorder symptoms, quality of life, personality traits and attachment styles. *Psychiatry Res.* 2014;215(2):410-6.
- Freimuth M, Moniz S, Kim SR. Clarifying exercise addiction: differential diagnosis, co-occurring disorders, and phases of addiction. *Int J Environ Res Public Health.* 2011;8(10):4069-81.
- Carter RR, Johnson SM, Exline JJ, Post SG, Pagano ME. Addiction and generation me: narcissistic and prosocial behaviors of adolescents with substance dependency disorder in comparison to normative adolescents. *Alcohol Treat Q.* 2012;30(2):163-78.
- Berczik K, Szabo A, Griffiths MD, Kurimay T, Kun B, Urban R, et al. Exercise addiction: symptoms, diagnosis, epidemiology, and etiology. *Subst Use and Misuse.* 2012;47(2):403-17.
- Stapleton P, McIntyre T, Bannatyne A. Body image avoidance, body dissatisfaction, and eating pathology: is there a difference between male gym users and non-gym users? *Am J Mens Health.* 2016;10(2):100-9.
- Bruno A, Quattrone D, Scimeca G, Ciciarelli C, Romeo VM, Pandolfo G, et al. Unraveling exercise addiction: the role of narcissism and self-esteem. *J Addict.* 2014;2014:987-841.
- Hausenblas HA, Symons Downs D. Exercise dependence: a systematic review. *Psychol Sport Exerc.* 2002;3:89-123.
- Cella S, Iannaccone M, Cotrufo P. Muscle dysmorphia: a comparison between competitive bodybuilders and fitness practitioners. *J Nutritional Therapeutics.* 2012;1:12-8.
- Lackovic-Grgin K, i saradnici. *Zbirka psiholoških skala i upitnika.* Zadar: Filozofski Fakultet; 2002.
- Babic L, Kordic B. Samopozdanje i stavovi zaposlenih prema edukaciji. *Bijeljina: Naučni skup sa međunarodni učesćem Sinerģija;* 2009.
- Alinčić M. Osobine ličnosti i asertivnost kao prediktori samopoštovanja i socijalne anksioznosti. *Primenjena Psihologija.* 2013;6(2):139-54.
- Zubić I, Todorović D, Mitić P. Emotional competence and aggression within students of sport and physical education and students of electronic engineering. *Resaarch in Kinesiology.* 2013;41(1):69-75.
- Ilsen JD, McGue MK, Iacono WG. Aggressive-antisocial boys develop into physically strong young men. *Psychol Sci.* 2015;26(4):444-55.
- Phillips AK, Wilhelm S, Koran LM, Didie ER, Fallon BA, Feusner J, et al. Body dysmorphic disorder: some key issues for DSM-V. *Depression and Anxiety.* 2010;27:573-91.
- Olivardia R, Pope Jr HG, Borowiecki III JJ, Cohane GH. Biceps and body image: the relationship between muscularity and self-esteem, depression, and eating disorder symptoms. *Psychology of Men & Masculinity.* 2004;5(2):112-20.
- Blashill AJ, Wilhelm S. Body image distortions, weight, and depression in adolescent boys: longitudinal trajectories into adulthood. *Psychology MenMasc.* 2014;15(4):445-51.
- Hoffmeister K, Teige-Mocigemba S, Blechert J, Klauer KC, Tuschen-Caffier B. Is implicit self-esteem linked to shape and weight concerns in restrained and unrestrained eaters? *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2010;41:31-8.
- Fuchs T. The Phenomenology of shame, guilt and the body in body dysmorphic disorder and depression. *J Phenomenol Psychol.* 2002;33(2):223-43.

CORRELATION BETWEEN DOMESTIC VIOLENCE AGAINST WOMEN AND NEUROTICISM

Numanovic S. Almedina,¹ Jovicic M. Milena²

¹ International University of Novi Pazar, Novi Pazar, Serbia

² Clinical Center Kragujevac, Psychiatric Clinic, Kragujevac, Serbia

Primljen/Received 01. 12. 2014. god.

Prihvaćen/Accepted 20. 12. 2014. god.

Abstract: Objective: The aim of the study was to determine the degree of correlation between domestic violence against women and neuroticism. Socio-demographics characteristics were also compared.

Method: This research included 120 women from Novi Pazar and Sjenica, 60 women who were victims of domestic violence and 60 women who were not violence victims. The degree of neuroticism has been tested with general neuroticism test.

Results: There is significant difference between women who were violence victims and those who were not, on 0.05 level (with 5% risk), $t = 2.112$, $p = 0.039$. Arithmetic mean of the degree of neuroticism of women who were violence victims is 78,89, for those who were not is 38,69. The difference is important (about 40). There is statistically significant difference between married and single women who were violence victims. Married examinees have higher degree of neuroticism than single ones. Examinees with higher degree of neuroticism have been suffering from domestic violence longer than those with less degree of neuroticism. There is no statistically significant difference in the the degree of neuroticism between different categories of examinees, according to the degree of professional qualifications.

Conclusion: It remains an open question, and it is necessary to longitudinally examine what is the role of violence against women in the emergence neurotic and other disorders.

Key words: violence against women, neuroticism, neurosis.

INTRODUCTION

Violence is the use of an absolute or psychological force to another person. The violence is a pervasive phenomenon that manifests itself in a number of forms:

physical violence, verbal abuse, domestic violence, violence against children, violence in the workplace, instrumental violence, actual violence, potential violence, motivated violence, etc. (1).

Domestic violence always represents an abuse of power and the exercise of control over family members who have less power and have less resources (2).

Domestic violence is the behaviour of a family member endangering the physical integrity, mental health or tranquility of another family member according to Legislation on Domestic Violence in Serbia (article 197, pg 3) (3). Domestic violence is a term that usually refers to violence between spouses or spousal abuse, but it can also applies to unmarried intimate partners or just people who live together. Domestic violence is a phenomenon that is present in all countries and in all cultures; people of all races, ethnicities, religious, and political and sexual orientation, social and cultural levels and genders can be perpetrators of domestic violence.

The awareness of domestic violence as well as understanding and documentations of this offense vary from country to country. It is estimated that in the United States and Great Britain only a third of cases of domestic violence reported to the police (4).

The most common victims of domestic violence are women and that is the reason we call it even gender based violence. The family is a social institution with most violence cases, except for the army during the war. According to the UN, the leading cause of death and disability for women between 15–45 years are not an illness or a car accident, but the violence, and the most dangerous place for a woman is her own home (5).

Women are often victims of their loved ones. Domestic violence is the most common form of the more general problem of violence against women, which speak in favor of the statistics: between 40% and 70 %

of murders where the the victims were women, the perpetrators were their husbands or fiancés. It was also reported that it is not always about physical violence, but also mental or verbal. Violence against women exercising their sentimental partners most often unreported to the police, so that experts believe that the number of women victims of domestic violence is much higher than when the statistics show that it is difficult to assess.

Although this problem is presented as a problem within heterosexual relationships, it still exists among lesbians, or between mother and daughter, between two women who share a flat or in any other relationship between the two women living under the same roof. Violence against women in lesbian relationships are almost equally represented as in heterosexual relationships.

The most common perpetrators of violence against women by their intimate male partners, whether that violence occurs in the context of living together in a household, or during occasional sightings. In 96% of cases in heterosexual intimate relationships, the perpetrator is a man and the victim's wife, and therefore it is not clear why the priority given to the measures and activities aimed at combating violence against women and their consequences (6).

The definition of violence against women by the United Nations documents:

Violence against women is a manifestation of historically unequal relations of social power between men and women which have led to domination over and discrimination against women by men up to prevent the full advancement of women. Violence against women is one of the crucial social mechanisms by which women are forced into a subordinate position compared with men. Violence against women is an obstacle to the achievement of equality, development and the peace (7).

Violence against women in intimate relationships is the result of an imbalance of power between women and men (8).

Neurosis is a psychomatic phenomena occurred because of vegetative nervous system disorder caused by mental stimuli (9). Some authors consider psychoneuroses identical neuroses, while other believe there is a difference because neurosis have somatic origin, while psychoneurosis does not, also neurosis is disorder of somatic functions, that does not have mental content, while psychoneuroses do have, and also a shorter duration, on the other side, psychoneuroses last longer. The name neurosis was introduced by Cullen who wanted to indicate that it is general disorder of the nervous. The term included all disorders of nervous system that do not have migraine or physical lesions, an illness considered to be neurosis (10). Many experts

consider to be more appropriate to say about different types of neuroses. The cause of neuroses generally lies in failure of an individual to satisfy certain motives, for him, very strong motives or to get rid of some conflict situation (10).

The clinical indicators of neuroticism (clinical assessment): badly or poorly organized personality, dependence, narrow interests, the lack of energy, abnormality before an illness, weak muscle tone, an isolation and the feeling of not belonging.

Self-assessment: the feeling of inferiority, anxiety or nervousness, tendency for an accident, avoidance and failure to report efforts, dissatisfaction, sensitivity, irritability and easy offensiveness. Constitutional characteristics: poor physical stamina and physical activity, inadequate body composition, poor vision in the dark or in twilight (10).

OBJECTIVE

The aim of the study was to determine the degree of correlation between domestic violence against women and neuroticism. Socio-demographics characteristics were also compared.

METHODS

This research included 120 women from Novi Pazar and Sjenica, 60 women who were victims of domestic violence and 60 women who were not violence victims, age 18–65, average age was 39.12 (SD = 9.56). Respondents were of different educational level, most of them had Associate Degree (61.67%). Criteria for testing were a) the respondent is not under 18, b) the respondent can write and read in serbian, c) the respondent experienced some form of abuse in the past year. Criteria for taking out of testing were a) the respondent has experienced at least one of the following events over the past year : traffic accidents, earthquake, flood, fire; b) The respondent has actual diagnosis of a psychotic disorder, c) the respondents has abused some of psychoactive substances.

Respondents were given the general neuroticism test, Cornell index (CI-N4). Cornell index is assigned to preliminary neuroticism diagnosis. It includes three scales: HY scale- elevated value on this scale indicates neurotic disorders ,such as psychosomatic, hysterical or conversion disorder; ALPHA scale- elevated value on this scale indicates anxiety, phobia, obsession, compulsion and depression; SIGMA scale- elevated value on this scale indicates aggressiveness of neurotic character. The test consist of 110 questions in which the respondent should respond with true (T) if she agree with the statement or false (N), if she disagrees. Cornell index can be applied individually and in groups, but you

can explain aforementioned scales only for individual testing, because the results are assessed on the basis of the total score, which is the sum of correct answers.

Retrospective study has been used. For statistical analysis we used the methods of descriptive statistics, t test and Spearman's correlation coefficient. Data processing was performed using SPSS 18.

RESULTS

Arithmetic mean of the degree of neuroticism of women who were violence victims is 78.89, for those who were not is 38.69. The difference is important (about 40).

In order to establish whether there is a difference in neuroticism between the control and experimental

groups, we used the t-test for independent samples, and the following results were obtained (Table 2):

Based on results (Table 2) we see that t-test is important ($t = 2.12$, $p = 0.039$). That there is a statistically significant difference depends on neuroticism between patients who have suffered violence and those who are not at the level of 0.05 (with a risk of 5%). The results of the correlation between neuroticism and age of respondents victims of violence are shown in Table 3.

Based on the obtained results (Table 3) we may notice that between variables neuroticism and age there is a very low correlation (0.005), which was not statistically significant ($p > 0.05$).

By comparing the data on marital status and level of neuroticism, we came up with the following results shown in Table 4 and Table 5.

Table 1. The significance of differences in neuroticism among respondents who were suffering violence and control group

	respondents	N	Arithmetic mean	Standard deviation	Standard error of the arithmetic mean
Neuroticism	women who have suffered violence	60	78.89	11.55	1.24
	women who have not suffered violence	60	38.69	5.36	0.93

Table 2. The significance of differences in neuroticism among respondents who were suffering violence and control groups

neuroticism	F Levene's test	Significance	T	df	Significance
Equal variances assumed	2.474	0.121	2.112	62	0.039
The result of variances that are not expected			2.069	52.973	0.043

Table 3. The significance of the correlation between the degree of neuroticism and age of the respondents the victims of violence

		neuroticism	age
neuroticism	Pearson's correlation coefficient	1.000	0.005
	Significance		0.692
	N		60
age	Pearson's correlation coefficient		1.000
	Significance	0.692	
	N	60	

Table 4. The significance of differences in neuroticism among respondents with different marital status (married-divorced)

	Marital status	N	Arithmetic mean	Standard deviation	Standard error of arithmetic mean
The degree of neuroticism	married	35	79.16	7.59	1.00
	unmarried	25	65.70	7.90	1.15

From the obtained data (Table 4, Table 5) we see that between married and unmarried respondents, the victims of domestic violence, there is a statistically significant difference (at the level of 0.05 i.e. the risk is 5%) in the level of neuroticism. Married respondents have higher levels of neuroticism than the unmarried. Arithmetic mean neuroticism for married respondents is 79.16, while unmarried 65.70.

Married respondents have higher levels of neuroticism than the unmarried. Arithmetic mean neuroticism for married respondents is 79.16, while unmarried 65.70.

We also evaluated the degree of neuroticism in relation to the timeframe (expressed in years) during which the respondents suffered violence. Pearson coefficient results are shown in Table 6)

Pearson's correlation coefficient (Table 6) is 0.871, which means that the correlation is very high, and on the basis of significance, we conclude that the relationship between the degree of neuroticism and timeframe (expressed in years) during which the respondents suffered violence, it is also statistically significant, $p < 0.05$ ($p = 0.000$).

Namely, respondents with higher levels of neuroticism, who suffered the violence for much longer period of time than women with lower levels of neuroticism.

In assessing whether there is statistically significant difference in the degree neuroticism of patients, victims of violence, in relation to the level of qualifications, we obtained the results shown in Table 7 and Table 8.

The results (Table 7) shows that there are no large discrepancies in arithmetic mean of the degree of neu-

Table 5. The significance of differences in neuroticism among respondents with different marital status (married-divorced)

	F Levene's test	Signifi- cance	T	Df	Signifi- cance	The difference between the arithmetic mean	Standrad error of the arithmetic mean
The expected variances	0.427	0.515	2.277	103	0.025	3.45	1.52
The unexpected variances			2.267	96.795	0.026	3.45	1.52

Table 6. The significance of the correlation between the degree of neuroticism and the timeframe in which the respondent suffered violence

		The digree of neuroticism	Timeframe (expressed in years) during which the respondents suffered violence
The digree of neuroticism	Pearson's correlation coefficient	1.000	0.873
	Significance		0.000
	N		60
Timeframe (expressed in years) during which the respondents suffered violence	Pearson's correlation coefficient		1.000
	Significance	0.000	
	N	60	

Table 7. Arithmetic means, standard deviations and standard errors (ar. Mid), of the degree of neuroticism of respondents with different levels of educational attainment

	N	Arithmetic mean	Standard deviation	Standard error of the arithmetic deviation
Secondary school qualifications	14	75.21	8.59	2.30
Associate degree	37	75.62	7.92	1.30
University qualifications	9	79.45	6.85	1.06
Total	60	27.61	7.88	0.77

Table 8. The significance of differences in the degree of neuroticism of respondents with different levels of educational attainment

The degree of neuroticism	The square sum	Df — degree of freedom	Arithmetic mean of square	F	Statistical significance
Among groups	442.609	3	147.536	2.476	0.066
Within the groups	6018.381	101	59.588		
Total	6460.990	104			

roticism among different categories of level of educational attainment.

Based on the presented statistical analysis we can conclude that among the various categories of respondents (by level of education) there is no statistically significant difference in the degree of neuroticism $p > 0.05$ ($p = 0.066$).

DISCUSSION

The researches on this topic are scarce and there is not enough information so that this work can serve as an engine works on this or a similar topic. The results of this research show that people with experience of domestic violence have a higher degree of neuroticism than those who did not suffer violence. Avdibegović i Sinanović have undertaken researches on similar topic. The study was carried out in the Tuzla Canton region in the period from 2000 to 2002, and included 293 women aged 43 ± 9.6 years. Out of 283 women, 215 were physically, psychologically, and sexually abused by their husbands. Among the abused, 107 (50.7%) experienced a combination of various forms of domestic violence. The frequency of domestic violence was high among psychiatric patients (78.3%). Victims of domestic violence had a significantly higher rate of general neuroticism, depression, somatization, sensitivity, obsessi-

ve-compulsive symptoms, anxiety, and paranoid tendency than women who were not abused. The prevalence of posttraumatic stress disorder (PTSD) symptoms according to the type of trauma was higher in women with the history of childhood abuse (8/11) and domestic violence (53/67) than in women who experienced war trauma (26/57) and the loss of loved ones (24/83). The majority of 104 psychiatric patients suffered from PTSD in comorbidity with depression ($n = 45$), followed by depression ($n = 17$), dissociative disorder ($n = 13$), psychotic disorder ($n = 7$), and borderline personality disorder with depression ($n = 7$). The intensity of psychological symptoms, depression, and Global Severity Index for Psychological Symptoms (GSI) were in significant positive correlation with the frequency of psychological ($r = 0.45$, $P < 0.001$), physical ($r = 0.43$, $P < 0.001$), and sexual abuse ($r = 0.37$, $P < 0.001$) (11).

CONCLUSION

It remains an open question, and it is necessary to longitudinally examine what is the role of violence against women in the emergence neurotic and other disorders. It is discovered that there is a statistically significant difference in neuroticism among respondents who were suffering some form of violence and those who have not.

Sažetak

KORELACIJA IZMEĐU PORODIČNOG NASILJA NAD ŽENAMA I NEUROTICIZMA

Numanovic S. Almedina,¹ Jovicic M. Milena²

¹ Internacionalni univerzitet Novi Pazar, Novi Pazar, Srbija

² Klinički centar Kragujevac, Klinika za psihijatriju, Kragujevac, Srbija

Cilj: Cilj studije je bio da se utvrdi stepen korelacije između porodičnog nasilja nad ženama i neuroticizma. Socio-demografske karakteristike su takođe poredene.

Metod: Istraživanje je obuhvatilo 120 žena iz Novog Pazara i Sjenice, 60 žena koje su bile žrtva porodičnog na-

silja i 60 žena koje nisu bile žrtve nasilja. Stepenn neuroticizma testiran je opštim testom za neuroticizma.

Rezultati: Postoji statistički značajna razlika između žena koje su bile žrtva nasilja i onih koje nisu, $t = 2,112$, $p = 0,039$. Aritmetička sredina stepena neuroticizma kod žena koje su bile žrtve porodičnog nasilja je

78,89, a kod onih koje nisu 38,69. Postoji statistički značajna razlika između udatih i neudatih žena koje su bile žrtve nasilja, kod udatih je veći stepen neuroticizma. Ispitanici koji su imali veći stepen neuroticizma su duži vremenski period patili od onih sa nižim stepenom neuroticizma, razlika je statistički značajna. Ne postoji statistički značajna razlika u stepenu neuroticizma

među ispitanicima u odnosu na stručnu i profesionalnu kvalifikaciju.

Zaključak: Ovo ostaje otvoreno pitanje, i potrebno je dalje ispitati kakva je uloga nasilja nad ženama u nastanku neurotičnog i drugih poremećaja.

Cljučne reči: nasilje nad ženama, neuroticizam, neuroza.

REFERENCES

1. Korać H. Kriminologija/maloletničko prestupništvo. 1. izd. Kiseljak: Pravni fakultet; 2011.
2. Ignjatović T. Nasilje u porodici i institucionalna zaštita. 1. izd. Beograd: Autonomni ženski centar; 2010.
3. Službeni glasnik RS br. 18/2005. Beograd: JP „Službeni glasnik“; 2005.
4. Tjaden P, Thoennes N. Full Report of the Prevalence, Incidence, and Consequences of Violence Against Women. Washington DC: National Institute of Justice and the Centers for Disease Control and Prevention; 2000.
5. Rusac S. Nasilje nad starijim osobama. Zagreb: Pravni fakultet; 2006.
6. Posebni protokol Ministarstva zdravlja Republike Srbije za zaštitu i postupanje sa ženama koje su izložene nasilju, Beograd, 2011.
7. Deklaracija o eliminaciji nasilja nad ženama. Rezolucija Generalne skupštine UN 48/104. Peking, 1993.
8. Opšti protokol o postupanju i saradnji ustanova, organa i organizacija u situacijama nasilja nad ženama u porodici i u partnerskim odnosima. Beograd:Ministarstvo rada i socijalne politike; 2012.
9. Dimić P J. Osnovi psihijatrije. 2. izd. Beograd:Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2000.
10. Nenadović M. Propedeutika psihijatrije, psihijatrijske dijagnostike i terapije. Priština: Medicinski fakultet; 2004.
11. Avdićbegović E, Sinanović O. Consequences of domestic violence on women's mental health in Bosnia and Herzegovina. *Croat Med J.* 2006; 47(5): 730–41.

Correspondence to /Autor za korespondenciju

Almedina Š. Numanović

ul. Vehba Kolašinca, 14

069 62 62 32

Internacionalni Univerzitet u Novom Pazaru

Milena M. Jovičić

Ul. Dragoljub Milovanović Bene

064 3848877

KC Kragujevac, Psihijatrijska klinika

THE RELATIONSHIP BETWEEN NEUROTICISM AND JOB SATISFACTION

Numanovic Almedina

International University of Novi Pazar

Primljen/Received 22. 09. 2013. god.

Prihvaćen/Accepted 05. 11. 2013. god.

Abstract: Objective: In the narrowest sense job satisfaction is related with positive, emotional attachment of an individual to work. Greater number of researches consider that the job satisfaction include greater number of factors. On the other side the results of several studies show that there is a tendency towards higher positive correlations between different factors of job satisfaction suggesting the existence of one general factor towards work environment.

Aim: The aim of the study was to determine the correlation between neuroticism and job satisfaction of teachers. Socio-demographics characteristics were also compared.

Material and Method: The study included 90 teachers, 44 (48,89%) male and 46 (51,11%) female, of primary school in Novi Pazar. The degree of neuroticism was measured using the test of general neuroticism, Cornell index, and job satisfaction using Questionnaire to test satisfaction with workplace and organization.

Results: The obtained results show that there is moderate connection between neuroticism and job satisfaction. On the test of neuroticism, men showed far greater degree of neuroticism, both men and women showed the same degree of job satisfaction. On the CI-N4 test the older employees showed the higher degree of neuroticism than younger employees.

Conclusion: It was discovered that there is a positive correlation between neuroticism and job satisfaction, in other words, as the person is more satisfied with job, neurotic symptoms are more expressed.

Keywords: neuroticism, neurosis, job satisfaction.

INTRODUCTION

In the narrowest sense job satisfaction is related with positive, emotional attachment of an individual to work. (1). Thus, the general job satisfaction is defined

as a general feeling about work considering favourable and adverse aspects of work, that is an effective response of an individual, which is the result of a job experience (2). Greater number of researches consider that the job satisfaction include greater number of factors. On the other side the results of several studies show that there is a tendency towards higher positive correlations between different factors of job satisfaction suggesting the existence of one general factor towards work environment (3).

There are two approaches in the definition and measurement of job satisfaction. The first one is holistic approach according to which job satisfaction is an unidimensional construct. Job satisfaction is general individual attitude towards work and a central feeling about the job that is not shared on the individual aspects. The other approach of job satisfaction is the additive model that job satisfaction sees as a multidimensional construct. According to this approach, job satisfaction makes satisfaction with certain aspects of job satisfaction (4). What a person feels toward work is the amount of satisfaction with certain aspects of work such as wages, communications, management, promotion, relationship with co-workers, benefits, working conditions etc. The holistic approach provides more complete picture of job satisfaction. In the holistic approach, the most accepted definition of job satisfaction today is Spector's definition of job satisfaction. Spector job satisfaction is defined as "what a person feels about their jobs and different aspects of the work" (5). Satisfied workers are more productive, less absenteeism and fewer leaving work. Also, more satisfied workers create a better working environment and affect the commitment of other colleagues (6).

Neurosis is a psychomatic phenomena occurred because of vegetative nervous system disorder caused by mental stimuli (7). Some authors consider psycho-

neuroses identical neuroses, while other believe there is a difference because neurosis have somatic origin, while psychoneurosis does not, also neurosis is disorder of somatic functions, that does not have mental content, while psychoneuroses do have, and also a shorter duration, on the other side, psychoneuroses last longer. The name neurosis was introduced by Cullen who wanted to indicate that it is general disorder of the nervous. The term included all disorders of nervous system that do not have migraine or physical lesions, an illness considered to be neurosis (8). Many experts consider to be more appropriate to say about different types of neuroses. The cause of neuroses generally lies in failure of an individual to satisfy certain motives, for him, very strong motives or to get rid of some conflict situation (7).

The clinical indicators of neuroticism (clinical assessment): badly or poorly organized personality, dependance, narrow interests, the lack of energy, abnormality before an illness, weak muscle tone, an isolation and the feeling of not belonging.

Self-assessment: the feeling of inferiority, anxiety or nervousness, tendency for an accident, avoidance and failure to report efforts, dissatisfaction, sensitivity, irritability and easy offensiveness. Constitutional characteristics: poor physical stamina and physical activity, inadequate body composition, poor vision in the dark or in twilight (8).

The aim of the study was to determine the correlation between neuroticism and job satisfaction of teachers. Socio-demographics characteristic were also compared.

METHODS

The research included 90 teachers of primary school, 44 (48.89%) men, 46 (51.11%) women. The average age of the respondents was 34 ± 2.78 years, range 25–54. According to the age, respondents were placed into groups: younger than 30, from 30–40 years old, from 40–50 years old, and more than 50 years old.

They were given the test of general neuroticism, Cornell index (CI-N4) and the questionnaire to test satisfaction with the workplace and organization. Cornell index is intended for preliminary diagnosis of neurosis. It consists of three scales: HY scale — elevated value on this scale indicates a neurotic disorders, such as psychosomatic, hysterical or conversion disorder; ALPHA-scale elevated value on this scale indicates anxiety, phobia, obsession, compulsion and depression; SIGMA-scale elevated value indicates increased aggressiveness neurotic character. The test consists of 110 claims in which the subject must respond with true (T) if he/she agrees with the statement or false (N), if he/she does not agree. Cornell index can be applied individually and in groups, except that the mentioned

scale can be broken only by individual testing because the results are interpreted only on the basis of the total score, which is the total of correct answers. The questionnaire consists of 22 questions of mixed type. The first part of the questionnaire is related to the demographics data of the respondents, psychosomatic diseases and harmful habits (smoking, alcohol consumption) The second part of the questionnaire is related directly to the workplace satisfaction. Satisfaction with various aspects of the workplace is explored within the seventeenth issue, consisting of 27 sub-questions where the respondent satisfaction with specific aspects of the workplace is estimated at five-point scale.

For statistical analysis we used the methods of descriptive statistics, hi-square test and Spearman's correlation coefficient. Statistical analysis was performed using SPSS 18.

RESULTS

High degree of neuroticism showed that 15 men (34.1%) and 11 women (23.9%) who also achieved maximum results on the scale of job satisfaction, in other words, they fall into the category of "very satisfied with the job", it means that connection is positive, and the model Kabanova is proven, according to which the lack of satisfaction in one area is compensated with the pleasure in another. Data on differences in neuroticism between the sexes are given in Table 1, and data on the differences in job satisfaction between the sexes in Table 2.

Table 1. Differences between the sexes in neuroticism

SEX	Neuroticism							
	Normal		Zone of diagnostic uncertainty		Neurotic		total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
male	9	20,5	20	45,5	15	34,1	44	100
female	21	45,7	14	30,4	11	23,9	46	100
total	30	33,3	34	37,8	26	28,9	90	100

Chi-square = 6,433 df = 2 p < 0,05

Based on the comparison of the calculated chi-square test with limiting values 5,991 and 9,210 for the number of degrees of freedom df = 2, shows that there is a statistically significant difference (p < 0,05) in neuroticism between the sexes.

Based on the comparison of the calculated chi-square test with the limiting values 9,488 i 13,277 for the number of the degrees of freedom df = 4 shows that the calculated value is less than the limiting values at both levels, which shows that there is no statistically signifi-

Table 2. Differences in job satisfaction between the sexes

Sex	Job satisfaction										Total	
	I am very satisfied		I am satisfied		Neither satisfied or dissatisfied		I am dissatisfied		I am very dissatisfied			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Male	11	25	16	36,4	10	22,7	7	15,9	0	0,0	44	100
Female	18	39,1	14	30,4	9	19,6	3	6,5	2	4,3	46	100
Total	29	32,3	30	33,3	19	21,2	10	11,1	2	2,2	90	100

Chi-square test = 5,435 df = 4 p < 0,05

Table 3. The relationship between neuroticism and job satisfaction shown by Spearman's correlation coefficient

		Neuroticism	Job satisfaction
Neuroticism	Spearman's correlation coefficient	1	,457
	N	90	90
Job satisfaction	Spearman's correlation coefficient	,457	1
	N	90	90

Table 4. Differences in neuroticism between employees of different ages

Age	Neuroticism						total	
	Normal		Zone of diagnostic uncertainty		Neurotic			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Less than 30	9	45,0	10	50,0	1	5,0	20	100,0
30–40	10	37,0	11	40,7	6	22,2	27	100,0
40–50	10	40,0	7	28,0	8	32,0	25	100,0
more than 50	1	5,6	6	33,3	11	61,1	18	100,0
total	30	33,3	34	37,8	26	28,9	90	100,0

cant difference ($p < 0,05$) in job satisfaction between men and women employed in education.

Spearman's correlation coefficient ($r = 0,457$; shown in Table 3) shows that there is a moderate positive correlation between neuroticism and job satisfaction, so we can confirm the hypothesis that there is a correlation between neuroticism and job satisfaction.

Even 19 subjects older than 40 years showed a high level of neuroticism while at the same level of neuroticism only 7 respondents younger than 40 years, indicating that older respondents are more neurotic than younger respondents, and thus are more satisfied with job. Data obtained using descriptive statistics are presented in Table 4.

DISCUSSION

There are numerous studies dealing with the relationship between personality traits and the Big Five

model of job satisfaction. Excellent review and meta-analysis of numerous studies we can find the work of Judge and associates. The authors included 163 independent samples in their meta-analysis. Results of the study indicate that three of the five dimensions of the model were significant predictors of job satisfaction. Neuroticism correlates most strongly with job satisfaction. People who have a high score on neuroticism are prone to experiencing negative emotions. These results confirm the results and Furno and Zakeri, Smith and associates, as well as the Tokara and Subic as stated in the work of Judge and associates (9). All of these authors in their research confirmed the negative correlation between neuroticism and job satisfaction. Judge and associates also confirmed this relationship in their research.

In a sample of 300 teachers and staff employed at University of Novi Sad and Belgrade, Matanović (2009) investigated the predictive value of personality

traits model “Big Five” in total job satisfaction as well as the 9 aspects of job satisfaction measured scale for measuring job satisfaction (Job Satisfaction Survey). In addition to personality traits as categorical predictor variables were examined such as sex and years of service at the university. Based on these results, it was concluded that the significant predictors of overall job satisfaction aside agreeableness and neuroticism traits, while categorical variables were not shown to be significant predictors. For the prediction of satisfaction with individual aspects of the work stand out: agreeableness, conscientiousness and neuroticism, as follows: pleasantness of aspects: advancement, management, nature of work, communication and associates, diligence of aspects: staff, benefits and rewards and neuroticism by aspects: management, nature business, communication, co-workers, benefits and rewards.

As significant predictors of overall job satisfaction were distinguished traits such as agreeableness and neuroticism, where those with higher scores on the subscale of comfort to develop more job satisfaction, while those with high scores on neuroticism subscale develop lower total satisfaction. People with high scores on the subscale pleasant-natured, cooperative, foster friendly relations with other people, adopt standards from multiple sources. They will easily fit into the work environment as they are friendly to other people, it is very likely that they will have no problems in relationships with colleagues and associates and they

will that pleasure develop high total satisfaction (10). The result of that is common for respondents who participated in this study and in some other studies is one that indicates that the dimension neuroticism is significant predictor of low job satisfaction. The explanation lies in the fact that people who have a high score on neuroticism tend to experiencing negative emotions in all spheres of life, including the workplace. These people are easy to get angry, they often engage in conflict with each other, react violently, and these are behaviours that are consistent with social norms in the workplace, People with a high score on a scale of neuroticism very likely have frequent conflicts in the workplace, and are therefore prone to developing job dissatisfaction. In contrast, emotionally stable person, successful in regulating their own emotions and others develop more job satisfaction.

These data are in contrast with the results obtained in our study, where we obtained data that people who are more satisfied with work are more neurotic at the same time.

CONCLUSION

It was discovered that there is a connection between neuroticism and job satisfaction, in other words, as the person is more satisfied with job, neurotic symptoms are more expressed, that can be explained by the fact that having a steady job is a big psychological support for each person and neurotic people find a source of security at work.

Sažetak

STEPEN POVEZANOSTI NEUROTICIZMA I ZADOVOLJSTVA POSLOM

Numanović Almedina

Internacionalni univerzitet u Novom Pazaru

Uvod: U najužem smislu zadovoljstvo poslom se odnosi na pozitivnu, emocionalnu vezanost pojedinca prema poslu. Veći broj istraživača smatra da zadovoljstvo poslom sadrži veći broj činilaca. S druge strane rezultati izvesnih studija pokazuju da postoji tendencija visoke pozitivne korelacije između raznih činilaca zadovoljstva poslom, što sugeriše da postoji neki opšti faktor stava prema radnoj sredini.

Cilj: Cilj ovog rada je bio da se utvrdi stepen povezanosti neuroticizma i zadovoljstva poslom prosvetnih radnika. Takođe su upoređivane i socio-demografske karakteristike ispitanika.

Materijal i metod: U studiju je uključeno 90 nastavnika 44 (48,89%) muškog pola i 46 (51,11%) ženskog pola, osnovnih škola u Novom Pazaru. Meren im je stepen neuroticizma pomoću testa generalog neuro-

ticizma, Cornell index i zadovoljstvo poslom pomoću Upitnika za ispitivanje zadovoljstva radnim mestom i organizacijom.

Rezultati: Dobijeni rezultati pokazuju da postoji umerena pozitivna povezanost između neuroticizma i zadovoljstva poslom. Na testu neuroticizma, muškarci su pokazali daleko veći stepen neurotičnosti, takođe muškarci i žene su pokazali jednak stepen zadovoljstva poslom. Na testu CI-N4 stariji zaposleni su pokazali viši stepen neurotičnosti od mladih radnika.

Zaključak: Otkriveno je da postoji povezanost između neuroticizma i zadovoljstva poslom, odnosno što je osoba više zadovoljna poslom, to pokazuje jače izražene neurotične simptome.

Ključne reči: neuroticizam, neuroze, zadovoljstvo poslom.

REFERENCES

1. Judge T, Heller D, Mount M. Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*. 2002; 87: 530–41.
2. Matanović J. Osobine ličnosti kao prediktori zadovoljstva poslom. *Primenjena psihologija*. 2009; 2(3): 327–38.
3. Dimić-Potić J. Osnovi psihijatrije. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2000.
4. Nenadović M. Propedeutika psihijatrije, psihijatrijske dijagnostike i terapije. Priština: Medicinski fakultet; 2004.
5. Čizmić S. Zadovoljstvo poslom. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju; 2003.
6. Janićijević N. Organizaciono ponašanje. Beograd: Data Status; 2008.
7. Schermerhorn J, Hunt J, Osborn R. *Organizational Behaviour*. New York: John Wiley&Sons; 2005.
8. Judge TA, Higgins CA, Thoresen CJ, Barrick MR. The Big Five personality traits, general mental ability, and career success across the life span. *Personnel Psychology*. 1990; 52: 621–52.
9. Koys D J. The effects of employee satisfaction, organizational citizenship behavior, and turnover on organizational effectiveness: A unit-level longitudinal study. *Personnel Psychology*. 2001; 54(1): 101–14.
10. Spector PE. *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences* London: Sage; 1997.
11. Pajević D. *Psihologija rada*. Beograd: Filozofski fakultet; 2006.

Correspondence to/Autor za korespondenciju

Numanović Almedina
Vehba Kolašinca, 14
Novi Pazar
Tel: 069/62-62-32