

Алфа БК Универзитет  
Факултет за менаџмент у спорту

## НАУЧНО - НАСТАВНОМ ВЕЋУ

На основу одлуке Научно-наставног већа Факултета за менаџмент у спорту Алфа БК Универзитета у Београду, именована је Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата, мр Светлане Петронијевић, под насловом:**"Значај дијагностике и прогностике приликом одабира врсте тренажне технологије"**, у саставу :

1. Проф. др Предраг Немец, Факултет за менаџмент у спорту, Алфа Универзитет
2. Доц. др Весна Немец, Факултет за физичку културу и менаџмент у спорту, Универзитет Сингидунум
3. Доц. др Ненад Трунић, Факултет за физичку културу и менаџмент у спорту, Универзитет Сингидунум

Након увида у садржај и структуру докторске дисертације, Комисија подноси следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Светлана Вишњић је рођена 1978. године у Београду. Завршила је основну школу „Ослободиоци Београда“ и средњу школу „XI спортска гимназија“ у Београду, након чега уписује Факултет спорта и физичког васпитања у Београду 1997. године. Дипломира је 2002. и исте године уписује постдипломске студије на Факултету физичке културе у Београду. Магистрирала је на Факултету за менаџмент у спорту, „АЛФА“ универзитет 2010. године на тему „Дијагностика постуралног статуса особа средњег доба“. Докторску тезу пријавила је на истом факултету 2014. године на тему „Значај дијагностике и прогностике приликом одабира врсте тренажне технологије“.

Током студирања радила је у фитнес центру „Studio №1“ и усавршавала се све до нивоа самосталног вођења и организовања часа. Била је учесник разних пројеката 2010., 2011., 2012. године на којима је показала разноврсност свога умећа и стручног знања из разних спортских грана. Од 2001. до 2013. године бива директор фитнес центра „Studio №1“ и активно води и организује програме превенције, корекције и терапије. Председник је тренерске комисије Мачевалачког савеза Србије и тренер је у МК „Црвена Звезда“. Била је запослена 2012. године као професор физичке културе у средњој уметничкој школи „Артимедиа“. Најзначајнији остварени спортски резултати, као такмичар и тренер, су: била је 21 пут државни првак у мачевању, имала је 16 титула првака Србије, актуелни

државни првак са екипом МК „Црвена звезда“... Добитник више значајних награда.

**Кандидат Светлана Вишњић, од својих објављених радова Комисији је ставила на увид следеће:**

1. Драшковић В., Вишњић С. (2005): *Дијагностика, процена физичког статуса као мериторни фактори кинетичког програма, I Међународна конференција „Менаџмент у спорту“, Универзитет „Браћа Карић“, Зборник радова, Београд.*
2. Вишњић С., Драшковић В. (2005): Интеграције физичке културе и медицине у отклањању последица хипокинезије на примеру програма Студија Н1, *I Међународна конференција „Менаџмент у спорту“, Универзитет „Браћа Карић“, Зборник радова, Београд.*
3. Драшковић В., Вишњић С., (2006): Дозирано оптерећење као превенција ризико фактора код професионалних и високо ризичних група, *II Међународна конференција „Менаџмент у спорту“, Универзитет „Браћа Карић“, Зборник радова, Београд.*
4. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2008): Значај мерљивости хипокинетичког синдрома, *Међународна конференција „Физичка активност и здравље“, Факултет спорта и физичког васпитања, Зборник сажетака, Београд.*
5. Драшковић В., Вишњић С., Ђукановић Н., Илић Д. (2008): Утицај постуралног статуса на избор програма оптерећења за категорију вежбача средњег доба, *IV Међународна конференција „Менаџмент у спорту“, Универзитет „Браћа Карић“, Зборник радова, стр. 217-223, Београд.*
6. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С., Еминовић Ф. (2009): Утицај хипокинетичког синдрома на тенденцију развоја инвалидности код особа са пролазним и хроничним здравственим проблемима, *Стручно – научни семинар са међународним учешћем „Дани дефектолога“, Зборник резимеа, стр. 165, Златибор.*
7. Драшковић В., Видаковић Х. М., Илић Д., Вишњић С. (2009): Утицај технолошког развоја на формирање тренажне технологије у циљу дијагностиковања физичког статуса као полазиште процене вредности система превенције, корекције, терапије изражен у хипокинетичком синдрому, *V Међународна конференција „Менаџмент у спорту“, Универзитет „Браћа Карић“, Зборник радова (у штампи), Београд.*
8. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2009): Анализа постуралног статуса студената прве године студија, *V Међународна конференција „Менаџмент у спорту“, Универзитет „Браћа Карић“, Зборник радова (у штампи), Београд.*
9. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2009): *Influence of Continuous and Dozed Exercising on Students' Corporal Status*, Fisu Conference 25<sup>th</sup> Universiade, 55-59, Belgrade.
10. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2009): *Significance of University in Evaluation of Students' Physical Status*, Fisu Conference 25<sup>th</sup> Universiade, 131-137, Belgrade.

11. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2009): *Need to Introduce Standards for Sport and Recreation Facilities*, International Congress – Sport Facilities, 121-127, Belgrade.
12. Илић Д., Драшковић В., Еминовић Ф., Вишњић С. (2009): Утицај спорске едукације у формирању постуралног статуса деце млађег школског узраста, 2. Међународни симпозијум – Спорт и здравље, Зборник научних и стручних радова, стр. 106-110, Тузла.
13. Драшковић В., Илић Д., Еминовић Ф., Вишњић С. (2009): Мерљивост токсичне стимулације у хипокинетичком синдрому, 2. Међународни симпозијум – Спорт и здравље, Зборник научних и стручних радова, стр. 243-248, Тузла.
14. Илић Д., Драшковић В., Вишњић С. (2009): Заступљеност деформитета грудног коша код деце млађег школског узраста, *Физичка култура*, Скопље.
15. Илић Д., Драшковић В., Вишњић С. (2009): Улога професора физичког васпитања у превенцији и корекцији постуралних поремећаја, *Физичка култура*, Скопље.
16. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2009): Значај перманентне едукације за стручњаке у спорту и професоре физичког васпитања, *Физичка култура*, Скопље.
17. Илић Д., Драшковић В., Вишњић С., Еминовић Ф. (2010): Неусклађеност наставног проблема наставе физичког васпитања код деце млађег школског узраста, *Стручно – научни семинар са међународним учешћем „Дани дефектолога“*, Зборник резимеа, стр. 57-58, Златибор.
18. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С., Еминовић Ф. (2010): Значај тренажне технологије у рехабилитацији дистрофичара, *Стручно – научни семинар са међународним учешћем „Дани дефектолога“*, Зборник резимеа, стр. 59-60, Златибор.
19. Илић Д., Драшковић В., Вишњић С. (2010): Значај професора физичке културе у раду са децом са посебним потребама, *Истраживања у специјалној едукацији и рехабилитацији*, Тематски зборник радова, Београд.
20. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2010): Усклађеност образовног програма у формирању кадрова за третирање проблема особа са посебним потребама, *Истраживања у специјалној едукацији и рехабилитацији*, Књига апстраката, Београд.
21. Гавриловић, Д., Љубисављевић, М., Вишњић, С., Драшковић, В. (2012). *Официјирни краљевине Србије у српском олимпијском покрету*. VIII Међународна научна конференција Менаџмент у спорту. Београд 2012. Алфа универзитет, Факултет за менаџмент у спорту.
22. Богдановић, З.; Смајић, М.; Јакшић, Д.; Милошевић, З.; Обрадовић, Б.; Гогић, А.; Видаковић, М. ; Љубисављевић, М; Драсковић, В.; Вишњић, С.; Мекић, Х ; Станковић, Р.; Иванчић, Г.; Поповић С. (2014). *Lumbar and Abdominal Muscles Isometric Potential in*

*Volleyball Cadets Potencial Isometrico de Músculos Lumbares y Abdominales en Cadetes de Voleibol.* Чиле: *International Journal of Morphology.* СЦИ 23

23. Драшковић В., Вишњић С. Милосављевић, Љ. (2014). *Деструктивне промене на кичменом стубу вратног дела изазване хипокинетичким синдромом.* Београд: Међународна научна конференција „Спорт, здравље, животна средина“, Универзитет УНИОН Никола Тесла, Факултет за спорт.

## 2. ПРЕДМЕТ, ПРОБЛЕМ, ПОЛАЗИШТА И ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА

Мр Светлана Петронијевић наводи да су у овом истраживању обухваћени испитаници, који представљају **предмет истраживања**, и њихове моторичке способности и антрополошке карактеристике, сврстане у три групе (професионални спортисти-мачеваоци, професионалне групе према захтеву посла и рекреативна група) у центрима за очување физичког статуса. **Проблем рада** је примена различитих програмских садржаја како би се установила адекватна врста тренажне технологије у односу на групе испитаника. Осим тога, реални проблеми у оваквој врсти истраживања углавном настају услед недостатка средстава и мерних инструмената и због тога дијагностике и прогностике готово да нема у фитнес центрима. Присутна је импровизација и немогућност контроле напредка као и одсуство било ког егзактног показатеља оптерећења доводи до површини у раду. Свemu томе ако се дода лоша обућеност инструктора онда се може увидети колика је значајност оваквог истраживања. Посебан проблем у бројним фитнес центрима, на које кандидаткиња скреће пажњу, је недовољан стручан рад и недостатак средстава за мерне инструменте. Када не може да се тачно утврди дијагностика и прогностика присутна је субјективна процена квалитета као и одсуство било ког егзактног показатеља оптерећења. У готовим маркетиншким програмима инструктори и демонстратори немају могућност да одреде адекватно оптерећење нити избор врсте тренажне технологије. Према томе, кандидаткиња је тачно дефинисала **полазиште истраживања** који се односи на стандардизовање тестова за дијагностiku и прогностику код истраживаних група са дозираним оптерећењем сваког појединца понаособ. Управо је то било полазиште кандидаткиње да се путем овог истраживања дође до стандардизовања дијагностике и прогностике која може бити примењена у сваком фитнес центру.

**Основни циљ** истраживања је примена одабране врсте тренажне технологије у односу на групе и њихове захтеве. Пошто је истраживач јасно дефинисао циљ, **задаци** истраживања односе се на утврђивање антропометријских мера, формирање тестова за процену функционалних и моторичких способности, формирање тестова за процену постуралног статуса у фитнес центрима. Заврши део, како кандидаткиња наводи, односио се на анализирање резултата добијених за дијагностiku и прогностику за све три групе из чега су изведени неопходни закључци. Засигурно се може констатовати да су ово пионирски подухвати у овој врсти делатности која је веома осетљива због немогућности утврђивања поузданых показатеља и лаког нарушувања здравственог статуса ако се у некој физичкој активности неправилно дозира.

### **3. ЗНАЧАЈ И АКТУЕЛНОСТ ИСТРАЖИВАЊА**

Важност овог истраживања односи се на потребу одржавања одговарајућег нивоа физичких способности и морфолошког статуса, због тога ови показатељи директно утичу на здравље и општи психо-социјални стаус. Мр Светлана Петронијевић наглашава да је кретање један од основних закона у Универзуму који је у филогенези развоја човека као био-психо-социјалног ентитета несумњиво имао примарну улогу у формирању његових менталних, физичких и духовних способности. Човек често проналази веома много разлога да одбаци здрав начин живота и вежбање, што изазива хипокинезију, а доказано је да је физичка способност тесно повезана са здрављем и квалитетом живота у средњем животном добу.

**Актуелност овог истраживања** се огледа у вишеслојности и разноврсности позитивних ефеката вежбања која изазивају многобројне промене у организму. То се најчешће дешава због све сложенијих изазова у разноврсности оптерећења које човек доживљава током свог живота. Задивљујуће је да кандидаткиња има разумевања за стање које се налази у фитнес центрима, али нема оправдања за нестручност оних који се баве људским телом. Набрајањем великог броја позитивних ефеката који настају током физичке активности, може се установити количина потребе за стандардизовањем тестова за дијагностику и прогностику и одабиром врсте тренажне технологије. Ово истраживање скреће пажњу на грешке учињене у прошлости, настоји да помогне у схватању значаја вежбања и физичке активности због очувања здравственог статуса.

### **4. ХИПОТЕЗЕ У ИСТРАЖИВАЊУ**

Информације доступне из прегледа досадашњих истраживања, као и емпиријске информације до којих се долази у раду са рекреативним групама, а у склау са предметом, задацима и циљевима истраживања, дозвољавају формулисање генералне хипотезе, чија ће се заснованост испитати одговарајућом методологијом:

**Хг - Популације професионалних спортиста - мачеваоца, рекреативаца и професионалних група према захтеву посла, међусобно се значајно разликују према одредницама моторичког статуса, одговору организма на администрирана тренажна оптерећења, као и према привржености програму вежбања којем су подвргнути, што је могуће и поуздано предвидети.**

Ову генералну хипотезу је потребно операционално разложити на следеће основне хипотезе:

**X<sub>1</sub>**- Популације професионалних спортиста - мачеваоца, рекреативаца и професионалних група према захтеву посла, међусобно се значајно не разликују према показатељима инциденце патолошких показатеља телесног састава и историјата изложености дејству пушења, као и историјата патолошких стања везаних за локомоторни апарат и функционалне поремећаје.

**X<sub>2</sub>** - Изабрани морфолошки показатељи, као и показатељи функционалног одговора на телесна оптерећења, омогућавају идентификацију базичне структуре морфофункционалног моторичког простора.

**X<sub>3</sub>** - Могуће је идентификовати скуп показатеља, који оптимално идентификују припадност популацијама професионалних спортиста - мачеваоца, рекреативаца и професионалних група према захтеву посла.

**X<sub>4</sub>** - Приврженост програму вежбања се разликује између популација професионалних спортиста - мачеваоца, рекреативаца и професионалних група према захтеву посла.

**X<sub>5</sub>** - Могуће је идентификовати скуп показатеља који значајно опредељују облик дистрибуције показатеља привржености програму вежбања у зависности од популације професионалних спортиста - мачеваоца, рекреативаца и професионалних група према захтеву посла.

На основу ових хипотеза кандидаткиња је покушала да обухвати све просторе који су истраживани у овој дисертацији и структуре од значаја за прогностику и дијагностику приликом одабира врсте тренажне технологије. У рекреацији је неопходно да програми, који се нуде корисницима фитнес центара, буду разноврсни и да прате савремене трендове како би што адекватније употребили своје тренинге новим захтевима цивилизованог живота.

## 5. ТЕОРИЈСКО - МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

Ово истраживање обухватило је основне научно – истраживачке методе: нормативна, каузална и историјска. Поред тога, има циљ да у простору морфологије и моторике буду истраживани одређени принципи из којих ће произаћи узрочно последичне законитости. Кандидаткиња је добила очекиване резултате које је уз помоћ одговарајућих метода обрадила како у смислу сагледавања квантитативних показатеља тако и у смислу функционалне анализе регистрованих података стављених у однос према тренутном статусу испитаника и његових физиолошких показатеља. Помоћу ових метода дошла је до дијагнотикања стања испитаника а уз анализу статистичке обраде добијених резултата и прогностика је имала велику улогу у одабиру адекватне врсте тренажне технологије.

**Теоријски значај** ове докторске дисертације је у праћењу актуелне теме савременог

човека, стварања стреса и претераног психичког и физичког замора. Овај проблем скреће пажњу на доминантну чињеницу о брзини застаревања програма у пракси, а последица је све већа немогућност и неспособност коришћења таквих програма вежбања.

**Практичан значај** ове докторске дисертације огледа се у дијагностици и прогностици које имају задатак да путем анализа добијених резултата скрену пажњу на уочени проблем. Да би се тај проблем решио, извршена је анализа добијених резултата, а синтетичком методом дошло се до решавања последице и отклањања узрока. Добијени резултати у овом истраживању указују на потребу рационалног приступа структуирању тренажног процеса у погледу избора адекватних тренажних оператора. У случају да се не отклоне уочени проблеми, савременом човеку се нарушава здравље. Помоћу ових метода кандидаткиња, осим дијагностиковања стања испитаника, истиче важност прогностике која би имала велику улогу у одабиру количине и врсте вежбања.

Из свега овога може се закључити да је истраживач извршио стандардизацију тестова почетног стања тестиране групације путем којег је дошао до програмски напреднијих врста вежбања чиме се рационализовла количина тренирања. Методолошки приступ који је приказан у овом раду састоји се од узорка испитаника, узорка параметара и начина њиховог мерења и мерења антрополошког статуса. Ова мерења су рађена по Интернационалном биолошком систему, који омогућава валидност добијених резултата.

За прикупљање података користила су се мерење и тестирање испитаника у фитнес центру „Studio №1“.

## **6. СТРУКТУРА И САДРЖАЈ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Структура садржаја докторске дисертације, чији је наслов **"Значај дијагностике и прогностике приликом одабира врсте тренажне технологије"**, има 13 поглавља:

### **1. УВОД**

- 1.1 Последице савременог начина живота
- 1.2. Неактивност и болести савременог човека

### **2. ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ИСТРАЖИВАЊУ**

- 2.1. Дефинисање основних појмова
  - 2.1.1. Тренажна технологија у рекреацији
  - 2.1.2. Дијагностика и прогностика
  - 2.1.3. Антропомоторичке способности
    - 2.1.3.1. Снага

2.1.3.2. Издржљивост

2.1.3.3. Брзина

2.1.3.4. Координација

2.1.4. Морфолошке карактеристике

2.1.5. Функционалне способности

3. Преглед досадашњих истраживања

3.1. Истраживања антропомоторичких способности

3.1.1. Истраживања из простора снаге

3.1.2. Истраживања из простора издржљивости

3.1.3. Истраживања из простора брзине

3.1.4. Истраживања из простора координације

3.2. Истраживања морфолошких карактеристика

3.3. Истраживања из простора дијагностике и прогностике

3.4. Истраживања утицаја различитих програма вежбања на антрополошке карактеристике вежбача

4. ПРЕДМЕТ И ПРОБЛЕМ ИСТРАЖИВАЊА

5. ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

6. ХИПОТЕЗЕ

7. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

7.1. Узорак испитаника

7.2. Узорак варијабли и начин њиховог мерења

7.2.1. Мерење фреквенције срца

7.2.2. Мерење репетитивне снаге мишићних група

7.2.3. Процена здравственог статуса

7.2.4. Процена морфолошког статуса

7.3. СТАТИСТИЧКА ОБРАДА ПОДАТАКА.

7.3.1. ПРИМЕЊЕНЕ МЕТОДЕ ДЕСКРИПТИВНЕ СТАТИСТИЧКЕ АНАЛИЗЕ И АНАЛИЗЕ РАЗЛИКА

7.3.2. ПРИМЕЊЕНЕ МУЛТИВАРИЈАТНЕ СТАТИСТИЧКЕ МЕТОДЕ

7.3.3. ПРИМЕЊЕНЕ МЕТОДЕ АНАЛИЗЕ ОДУСТАЈАЊА

## 8. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

8.1. РЕЗУЛТАТИ ДЕСКРИПТИВНЕ СТАТИСТИЧКЕ АНАЛИЗЕ

8.2. РЕЗУЛТАТИ СТАТИСТИЧКЕ АНАЛИЗЕ РАЗЛИКА

8.3. РЕЗУЛТАТИ ФАКТОРСКЕ АНАЛИЗЕ

8.4. РЕЗУЛТАТИ ДИСКРИМИНАЦИОНЕ АНАЛИЗЕ

8.5. РЕЗУЛТАТИ АНАЛИЗЕ ОДУСТАЈАЊА

8.6. РЕЗУЛТАТИ *COHOVE* РЕГРЕСИОНЕ АНАЛИЗЕ

## 9. ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

9.1. ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ДЕСКРИПТИВНЕ СТАТИСТИЧКЕ АНАЛИЗЕ И АНАЛИЗЕ РАЗЛИКА

9.1.1. СТАРОСТ ИСПИТАНИКА – СТАРОСТ

9.1.2. ТЕЛЕСНА ВИСИНА ИСПИТАНИКА – ТВ

9.1.3. ТЕЛЕСНА МАСА ИСПИТАНИКА - ТМ

9.1.4. ИНДЕКС ТЕЛЕСНЕ МАСЕ - БМИ

9.1.5. ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА У 2' ТЕСТА НА БИЦИКЛЕГОМЕТРУ-  
ПРВО МЕРЕЊЕ - HR\_B\_IN\_1

9.1.6. ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА У 2' ТЕСТА НА БИЦИКЛЕГОМЕТРУ-  
ДРУГО МЕРЕЊЕ HR\_B\_IN\_2

9.1.7. ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА У 2' ТЕСТА НА БИЦИКЛЕГОМЕТРУ-  
ТРЕЋЕ МЕРЕЊЕ - HR\_B\_IN\_3

9.1.8. ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА У 2' ТЕСТА НА БИЦИКЛЕГОМЕТРУ  
HR\_B\_IN

9.1.9. ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА МАКСИМАЛНА У ТЕСТУ НА  
БИЦИКЛЕГОМЕТРУ-ПРВО МЕРЕЊЕ - HR\_B\_MAX\_1

9.1.10. ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА МАКСИМАЛНА У ТЕСТУ НА  
БИЦИКЛЕГОМЕТРУ-ДРУГО МЕРЕЊЕ - HR\_B\_MAX\_2

9.1.11. ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА МАКСИМАЛНА У ТЕСТУ НА  
БИЦИКЛЕГОМЕТРУ-ТРЕЋЕ МЕРЕЊЕ - HR\_B\_MAX\_3

9.1.12. ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА МАКСИМАЛНА У ТЕСТУ НА  
БИЦИКЛЕГОМЕТРУ (HR\_B\_MAX)

9.1.13. ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА У 3' ОПОРАВКА НАКОН ТЕСТА НА  
БИЦИКЛЕГОМЕТРУ-ПРВО МЕРЕЊЕ - HR\_B\_REL\_1

9.1.14.ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА У 3' ОПОРАВКА НАКОН ТЕСТА НА  
БИЦИКЛЕГОМЕТРУ-ДРУГО МЕРЕЊЕ - HR\_B\_REL\_2

9.1.15. ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА У 3' ОПОРАВКА НАКОН ТЕСТА НА  
БИЦИКЛЕГОМЕТРУ-ТРЕЋЕ МЕРЕЊЕ - HR\_B\_REL\_3

9.1.16. ФРЕКВЕНЦИЈА ПУЛСА У 3' ОПОРАВКА НАКОН ТЕСТА НА  
БИЦИКЛЕГОМЕТРУ (HR\_B\_REL)

9.1.17. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ СТЕП ТЕСТА-ПРВО  
МЕРЕЊЕ - HR\_N\_1

9.1.18. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ СТЕП ТЕСТА-ДРУГО  
МЕРЕЊЕ - HR\_N\_2

9.1.19. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ СТЕП ТЕСТА-ТРЕЋЕ  
МЕРЕЊЕ - HR\_N\_3

9.1.20. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ СТЕП ТЕСТА HR\_N

9.1.21. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ОДВОДИОЦА У  
ЗГЛОБУ РАМЕНА-ПРВО МЕРЕЊЕ - HR\_R\_1

9.1.22. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ОДВОДИОЦА У ЗГЛОБУ РАМЕНА-ДРУГО МЕРЕЊЕ - HR\_R\_2

9.1.23. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ОДВОДИОЦА У ЗГЛОБУ РАМЕНА-ТРЕЋЕ МЕРЕЊЕ - HR\_R\_3

9.1.24. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ОДВОДИОЦА У ЗГЛОБУ РАМЕНА HR\_R

9.1.25. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ГРУДНИХ МИШИЋА-ПРВО МЕРЕЊЕ -HR\_G\_1

9.1.26. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ГРУДНИХ МИШИЋА-ДРУГО МЕРЕЊЕ - HR\_G\_2

9.1.27. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ГРУДНИХ МИШИЋА-ТРЕЋЕ МЕРЕЊЕ - HR\_G\_3

9.1.28. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ГРУДНИХ МИШИЋА HR\_G

9.1.29. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ПРЕГИБАЧА КИЧМЕНОГ СТУБА-ПРВО МЕРЕЊЕ - HR\_S\_1

9.1.30. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ПРЕГИБАЧА КИЧМЕНОГ СТУБА-ДРУГО МЕРЕЊЕ - HR\_S\_2

9.1.31. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ПРЕГИБАЧА КИЧМЕНОГ СТУБА-ТРЕЋЕ МЕРЕЊЕ - HR\_S\_3

9.1.32. ФРЕКВЕНЦИЈА СРЦА ТОКОМ ТЕСТА ПРЕГИБАЧА КИЧМЕНОГ СТУБА HR\_S

9.1.33. БРОЈ ДАНА ПРАЋЕЊА ИСПИТАНИКА - ДАНА\_ПР

9.2. ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА МУЛТИВАРИЈАТНИХ СТАТИСТИЧКИХ АНАЛИЗА

9.2.1. ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ФАКТОРСКЕ АНАЛИЗЕ

9.2.2. ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ДИСКРИМИНАЦИОНЕ АНАЛИЗЕ

9.3. ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА АНАЛИЗЕ ОДУСТАЈАЊА

## **10. ЗНАЧАЈ ИСТРАЖИВАЊА И МОГУЋНОСТ ГЕНЕРАЛИЗАЦИЈЕ**

### **11. ЗАКЉУЧЦИ**

### **12. ЛИТЕРАТУРА**

### **13. ПРИЛОГ**

## **7. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА**

Многа истраживања рађена су на основу покушаја побољшања здравственог стања човека. Међутим, врло ретко се дешава да неко, у своме истраживању, посебно скреће пажњу на аспект опште друштвене користи који проистиче из добrog физичког статуса појединца. Утврђивање и праћење нивоа физичке способности је од опште важности, не само када је реч о педагошком и компетитивном раду, већ се показало да је она од ширег значаја када је реч о радној, одбрамбеној и репродуктивној способности становништва.

Основни узорак испитаника ( $n=106$ ) је био структуриран на субузорке професионалних спортиста - мачеваоца ( $n=11$ ), професионално селектованих - контролора ( $n=57$ ) и субјеката који слободно партиципирају у спортско рекреативним активностима ( $n=38$ ). Испитаници су праћени преко скупа од 25 варијабли. У варијаблама функционалног одговора на администрирана оптерећења повратне информације су биле прикупљене у три временске тачке.

Мр Светлана Петронијевић је добијене резултате обрадила одговарајућим техникама дескриптивне, инференцијалне и мултиваријатне статистике, примерених природи анализираних података и захтевима за релевантно закључивање по постављеним хипотезама. Овај истраживачки рад је показао да су свих пет хипотеза потврђене што употребљује слику о научној заступљености у одабиру теме, испитаника и научног правца у спортско-рекреативној области.

Добијени резултати у овом истраживању указују на потребу рационалног приступа структуирању тренажног процеса у погледу избора адекватних тренажних оператора, одређивања волумен и интензитета оптерећења и њиховог администрирања према карактеристикама вежбача са којима се ради, а са циљем оптимизације тренажног процеса посматрано из аспекта економичног алоцирања расположивих ресурса, с једне стране, као и максимизирања вероватноће привржености програму који се спроводи, с друге. На тај

начин би се повећала вероватноћа да вежбачи прихвате промену бихевиоралних навика, са циљем саображавања сопственог понашања са критеријумима здравог и друштвено прихватљивог животног стила којег треба да карактерише избегавање злоупотребе супстанци (алкохол, никотин, дроге), телесне активности структуром, обимом и интензитетом прилагођене полу и узрасту, као и адекватна (здрава) исхрана.

Иако је структура субузорака испитаника у истраживању имала пригодан карактер, оправдано се може очекивати да се ширењем ове структуре на остале популације спортиста, односно професионалних активности, добију јасне смернице у погледу избора фактора одговорних за структуирање ефикасних тренажних програма. Сасвим је сигурно да би дискриминационој и прогностичкој валидности ових процедура значајно доприносило и избор осетљивијих мерних инструмената, што би била једна од смерница за даља истраживања ове проблематике. На тај начин би се, значајнијим укључивањем науке у поступке креирања и реализације тренажних програма подигла њихова ефикасност у погледу привржености вежбача тренажним оптерећењима, а последично и вероватноћа постизања трајних промена образца понашања усмерених на одржавање и унапређивање здравственог статуса, као и физичких, функционалних и радних способности вежбача који партиципирају у овим програмима.

Кандидаткиња је установила да суштина повећања физичке радне способности савременог човека лежи у повећању његових аеробних способности. Како се аеробне способности, пре свега, повећавају правилно дозираним активностима умереног интензитета, лако се закључује да човек свој спас може потражити у аеробном вежбању. Из овог истраживања добијени резултати показали су на ком нивоу здравственог стања и физичког статуса се данас човек налази и са каквом обазривошћу треба прићи са употребом програма и применом адекватне врсте тренажне технологије. Осим тога, применила је методе из којих је извршила стандардизацију тестова почетног стања испитаника путем добијених резултата из процена моторичког статуса и антрополошких карактеристика. У некој блиској будућности нека нова истраживања у повећаном обиму броја испитаника могла би имати за циљ валоризацију тестова фокусирану ка изради релевантних и конкретних показатеља сврстаних у табеле које би садржале нормативне вредности за све три групе испитаника.

Као што је смањена количина кретања штетна за један организам, још већу стручност истраживач мора имати код планирања кретања или вежбања, његовог дозирања и интезитета у програмираном тренингу.

## 8. ЛИТЕРАТУРА

1. Андерсон, Б., Перл. Б., Бурке, Е.Р. (1997). *Фитнес за све*. Загреб: Гопал.
2. Андерсон, Б., Пеарл, Б., Бурке, Е. (2000). *Фитнес за све*. Загреб: Гопал.
3. Anderson, T. W. (1971). *The Statistical Analysis of Time Series*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
4. Андрашић, С. (2000). *Утицај фитнес програма и специфичног режима исхране на побољшање снаге и гипкости*. магистарски рад. Нови Сад: ФФК,
5. Аstrand, O. (1972). *Кондиција и здравље*. Београд: Спорт-индок центар ЈЗФК и Партизан Србије Савез за физичко васпитање и рекреацију.
6. Auget, JL, et all.(2007). *Advances in Statistical Methods for the Health Sciences*. Boston: Applications to Cancer and AIDS Studies, Genome Sequence Analysis, and Survival Analysis.
7. Бајић, М., Јаконић, Д. (1996). *Физиологија са биохемијом и хигијеном*. Нови Сад: Факултет физичке културе.
8. Благајац, М. (1976). *Утицај неких социјалних и демографских обележја на потребе интересе у подручју спортске рекреације*. Магистарска теза. Загреб: Факултет физичке културе.
9. Благајац, М. и сар. (1984). *Структура часа спортске рекреације*. Београд: НИП РО Партизан.
10. Благајац, М., Димитријевић, Б., Стејић, М. (1981). *Утицај програмираног вежбања у процесу рада на здравствено стање, радну способност и продуктивност*. Нови Сад: Факултет физичке културе.
11. Благајац, М. (1988). *Основи спортске рекреације*, Нови Сад: Факултет физичке културе.
12. Благајац, М. (1991). *Програми спортске рекреације здравствено-превентивне усмерености*, Београд: Физичка култура бр. 4.

13. Благајац, М. (1992). *Програмирани активни одмор*, Нови Сад: Ауторско издање.
14. Благајац, М. (1992). *Програмирани активни одмор*. Београд: СИА.
15. Благајац, М. (1994). *Теорија спортске рекреације*, Београд: Ауторско издање.
16. Бојовић, Б. (1992). *Кретање*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
17. Box, G. E. P. i G. M. Jenkins,(1968). *Time Series Analysis: Forecasting and Control*". San Francisko: Holden Day.
18. Верхшански, Ј.В. (1998). На путу к научној теорији и методологији спортивној тренировки. Москва: *Теорија и практика физичкој култури*, Но2.
19. Вишњић, С., Драшковић, В. (2005). Интеграције физичке културе и медицине у отклањању последица хипокинезије на примеру програма Студија №1. Београд: I међународна конференција „Менаџмент у спорту“, (Зборник радова), Факултет за менаџмент у спорту Универзитета „Браћа Карић“.
20. Влах, Р. (1982). *Међусобна повезаност антропометријских димензија и изометријске сile неких мишићних група у младих жена и мушкараца*. Београд: докторска дисертација, ФФК.
21. Вучковић, С. (1994). *Теорија и методика рекреације*. Ниш: ФФК.
22. Грујић, Н. (2004). *Физиологија спорта*. Петроварадин: Футура.
23. Група аутора (1978). *Мала енциклопедија*. Београд: Просвета.
24. Де Врис, А. Х. (1976). *Физиологија физичких напора у спорту и физичком васпитању*. Београд: пзфк Србије.
25. Драшковић, В., Вишњић, С. (2005). *Дијагностика-процена физичког статуса као мериторни фактори кинетичког програма*. Београд: I међународна конференција „Менаџмент у спорту“, (Зборник радова), Факултет за менаџмент у спорту Универзитета „Браћа Карић“.
26. Драшковић, В., Вишњић, С. (2006). *Дозирано оптерећење као превенција ризико фактора код професионалних и високо ризичних група*. Београд: II међународна конференција „Менаџмент у спорту“, (Зборник радова), Факултет за менаџмент у спорту Универзитета „Браћа Карић“.
27. Драшковић, В. (2006). *Ефекти кондиционих рекреативних фитнес програма на физичку радну способност код особа средњег доба*. Београд: магистарска теза, Факултет за менаџмент у спорту, Универзитета „Браћа Карић“.

28. Драшковић, В. (2007). *Ефекти тренажне технологије на физичку и радну способност особа са хипокинетичким синдромом*. Београд: докторска дисертација, Факултет за менаџмент у спорту, Универзитета „Браћа Карић“.
29. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2008). *Значај мерљивости хипокинетичког синдрома*. Београд: Међународна конференција „Физичка активност и здравље“, Факултет спорта и физичког васпитања, Зборник сажетака.
30. Драшковић В., Вишњић С., Ђукановић Н., Илић Д. (2008). *Утицај постуралног статуса на избор програма оптерећења за категорију вежбача средњег доба*. Београд: IV Међународна конференција „Менаџмент у спорту“, Универзитет „Браћа Карић“, Зборник радова.
31. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С., Еминовић Ф. (2009). *Утицај хипокинетичког синдрома на тенденцију развоја инвалидности код особа са пролазним и хроничним здравственим проблемима*. Златибор: Стручно – научни семинар са међународним учешћем „Дани дефектолога“, Зборник резимеа.
32. Драшковић В., Видаковић Х. М., Илић Д., Вишњић С. (2009). *Утицај технолошког развоја на формирање тренажне технологије у циљу дијагностиковања физичког статуса као полазиште процене вредности система превенције, корекције, терапије изражен у хипокинетичком синдрому*. Београд: V Међународна конференција „Менаџмент у спорту“, Универзитет „Браћа Карић“, Зборник радова.
33. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2009). *Анализа постуралног статуса студената прве године студија*. Београд: V Међународна конференција „Менаџмент у спорту“, Универзитет „Браћа Карић“, Зборник радова.
34. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2009). *Influence of Continuous and Dozed Exercising on Students' Corporal Status*. Belgrade: Fisu Conference 25<sup>th</sup> Universiade, 55-59.
35. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2009). *Significance of University in Evaluation of Students' Psisical Status*. Belgrade: Fisu Conference 25<sup>th</sup> Universiade, 131-137.
36. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2009). *Need to Introduce Standards for Sport and Recreation Facilities*. Belgrade: International Congress – Sport Facilities, 121-127.
37. Драшковић В., Илић Д., Еминовић Ф., Вишњић С. (2009). *Мерљивост токсичне стимулације у хипокинетичком синдрому*. Тузла : 2. Међународни симпозијум – Спорт и здравље, Зборник научних и стручних радова, стр. 243-248.
38. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2009). *Значај перманентне едукације за стручњаке у спорту и професоре физичког васпитања*. Скопље: Физичка култура.

39. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С., Еминовић Ф. (2010). *Значај тренажне технологије у рехабилитацији дистрофичара*. Златибор: Стручно – научни семинар са међународним учешћем „Дани дефектолога“, Зборник резимеа, стр. 59-60.
40. Драшковић В., Илић Д., Вишњић С. (2010). *Усклађеност образовног програма у формирању кадрова за третирање проблема особа са посебним потребама*. Београд: Истраживања у специјалној едукацији и рехабилитацији, Књига апстраката.
41. Ђурђевић, В. (1981). *Спортске срце*. Београд: Спортска књига.
42. Живановић, Ж. (1975). *Слободно време и физичка култура*. Београд: Физичка култура, № 2, стр. 5-11.
43. Живановић, Ж. (1980). *Организација и утицај активног одмора на концептациону способност ученика основне школе*. Београд: Магистарска теза, Факултет физичке културе.
44. Живановић, Ж. (1992). *Рекреација — савремена потреба и брига за људе*. Београд: Годишњак 4 Факултета физичке културе, стр. 8-10.
45. Животић, Д. (2007). *Менаџмент у спорту*. Београд: Факултет за менаџмент у спорту Универзитета „Браћа Карић“.
46. Ивковић-Лазар, Т. (2004). *Гојазност*. Нови Сад: Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет.
47. Илић Д., Драшковић В., Еминовић Ф., Вишњић С. (2009). *Утицај спортске едукације у формирању постуралног статуса деце млађег школског узраста*. Тузла: 2. Међународни симпозијум – Спорт и здравље, Зборник научних и стручних радова, стр. 106-110.
48. Илић Д., Драшковић В., Вишњић С. (2009). *Заступљеност деформитета грудног коша код деце млађег школског узраста*. Скопље: Физичка култура.
49. Илић Д., Драшковић В., Вишњић С. (2009). *Улога професора физичког васпитања у превенцији и корекцији постуралних поремећаја*. Скопље: Физичка култура.
50. Илић Д., Драшковић В., Вишњић С. (2009). *Улога професора физичког васпитања у превенцији и корекцији постуралних поремећаја*. Скопље: Физичка култура.
51. Илић Д., Драшковић В., Вишњић С., Еминовић Ф. (2010). *Неусклађеност наставног проблема наставе физичког васпитања код деце млађег школског узраста*. Златибор: Стручно – научни семинар са међународним учешћем „Дани дефектолога“, Зборник резимеа, стр. 57-58.

52. Илић Д., Драшковић В., Вишњић С. (2010). *Значај професора физичке културе у раду са децом са посебним потребама*. Београд :Истраживања у специјалној едукацији и рехабилитацији, Тематски зборник радова.
53. Илић, Н. (2000). *Практикум из физиологије*. Београд:Факултет спорта и физичког васпитања.
54. Јаковљен, Н.Н. (1979). *Биохемија спорта*. Београд: НИП Партизан.
55. Јаконић, Д., Милутиновић, Б. (1994). *Динамика промена антропометријских и клиничко-лабораторијских параметара у току контролисане редукције телесне масе*. Београд: Гласник АДЈ, св.30, стр. 39-48.
56. Калајџић, Ј., Нићин, Ђ., Бачлић, М. (1999). “*Полари*” у провери интензитета рада ФИТНЕС програма за особе изнад 40 година (постер). Нови Сад: Научни скуп: “Евалуација дometаистраживања у спорту”, ФФК.
57. Карпман, В.Л, Белоцерковски, З.Б., Гудков, И.А. (1975). *Испитивање физичке радне способности спортиста*. Београд: Савез за физичку културу Југославије.
58. Купер, К. (1972). *Аеробик*. Београд: НИП Партизан.
59. Курелић, Н. и сар. (1975). *Структура и развој морфолошких и моторичких димензија омладине*. Београд: Институт за научна истраживања ФФВ.
60. Лескошек, Ј. (1980). *Теорија физичке културе*. Београд: НИП Партизан, стр. 101.
61. Љубомировић, Н. (2000). *Стрес и млади*. Београд: Задужбина Андрејевић.
62. Малацко, Ј., Поповић, Д. (2000). *Методологија кинезиолошко антрополошких истраживања*. Лепосавић: Факултет за физичку културу.
63. Малацко, Ј., Рађо, И. (2004). *Технологија спорта и спортског тренинга*, Факултет спорта и тјелесног одгоја.
64. Матић, М. и сарадници (1982): *Аксиолошка и методолошке основе ревалоризације телесног кретања-вежбања*. Сарајево: Факултет физичке културе, Београд.
65. Матић, М. (1992). *Рекреација — Савремена потреба и брига за људе*. Београд: Годишњак 4, Факултет физичке културе.
66. Мачванић, Ђ. (2003). *Функционална анатомија*. Београд: Факултет за менаџмент у спорту.
67. Микалачки, М. (2000). *Рекреација*. Факултет физичке културе.

68. Микалачки, М. (2000): *Теорија и методика спортске рекреације*. Нови Сад: Факултет физичке културе, Нови Сад.
69. Микалачки, М., Улић, Д. (2001). *Значај програма спортске рекреације у отклањању последица хипокинетичког синдрома*. Петровац на мору: Летња школа педагога физичке културе, Савез педагога физичке културе Црне Горе.
70. Микалачки, М. (2005). *Мотивација здравих људи и инвалида рада у спортској рекреацији*. Нови Сад: Универзитет у Новом Саду, Факултет физичке културе.
71. Микалачки, М. (2005). *Спортска рекреација*. Нови Сад: Универзитет у Новом Саду, Факултет физичке културе.
72. Милосављевић, С. (2003). *Валоризација ефеката два програма рекреације*. Београд: магистарска теза, Факултет за спорт и физичко васпитање.,
73. Милосављевић, С. (2007). *Улога тренажне технологије у редукцији телесне масе уз модификовану Аткинсонову дијету код рекреативних одбојкаша*. Београд: докторска дисертација, Факултет за Менаџмент у Спорту.
74. Митић, Д. (1992). *Компаративна анализа мотивације за бављење спортско-рекреативним активностима код студената и студенткиња београдског универзитета*. Београд: Годишњак 4 Факултета физичке културе.,
75. Митић, Д. (2001). *Рекреација*. Београд: ФСФВ, стр. 65.
76. Михајловски, Б. (1991). *Ефикасност програмираних здравствено превентивних активних одмора на неке димензије психосоматског статуса радника металске струке*. Нови Сад: докторска дисертација, Факултет физичке културе.
77. Немец, П. (1999). *Дијагностика и методика у спорту*. Нови Сад: Универзитет: Холосадски маратон.
78. Немец, П. (2006). *Прогностика у спорту*. I међународна конференција менаџмента у спорту, Универзитет „Браћа Карић“.
79. Немец, П., Немец, В. (2014). *Примењена антропомоторика*. Београд: Алфа БК Универзитет, Факултет за менаџмент у спорту.
80. Немец, П., (2016). *Теорија спорта*. Београд: Алфа БК Универзитет, Факултет за менаџмент у спорту, у рукопису.
81. Николић, З. (1996). *Физиологија физичких активности човека*. Београд: Факултет физичке културе.

82. Николић, М. (1986). *Спортско-рекреативна активност професионалних возача у функцији морфолошких карактеристика, функционалних и биомоторичких способности*. Београд: докторска дисертација, ФФВ.
83. Нићин, Ђ. (1996). *Програми вежбања у фитнес центрима*. Ниш: ФИС комуникације.
84. Нићин, Ђ. (1996). *Фитнес центри-можности за реализацирање на современ концепт на телесното вежбање*. Скопље: Физичка култура, год. 24.
85. Нићин, Ђ. (2003). *Фитнес*. Београд: Факултет за менаџмент у спорту.
86. Нићин, Ђ. (2000): *Антропомоторика – теорија*. Нови Сад: Факултет физичке културе.
87. Павлица, Т., Божић-Крстић, В., Савић, М., Ракић, Р. (1999-2000). *Неке биоантрополошке карактеристике одраслих становника Срема*. Београд: Гласник АДЈ, Св.35. стр. 65-73.
88. Павлица, Т., Божић-Крстић, В., Ракић Р. (2004). *Антрополошке карактеристике одраслих Мађара у Војводини*. Београд: Гласник АДЈ, св.39, стр. 123-130.
89. Павлица, Т., Божић-Крстић, В., Ракић, Р. (2007). *Антрополошке карактеристике, показатељи физичког изгледа и здравственог ризика одраслог становништва Централног Баната (резиме)*. Палић: I Конгрес биолога Србије са међународним учешћем (Зборник резимеа), Кобис 2007.
90. Перић, Д. (1994). *Операционализација истраживања у физичкој култури*. , Београд: Ауторско издање.
91. Перић, Д. (1996). *Статистичке апликације у истраживањима физичке културе*. Београд: Ауторско издање.
92. Перић, Д. (1999). *Увод у спортску антропомоторику*. Београд: Спортска академија.
93. Перић, Д. (2000). *Пројектовање и елаборирање истраживања у физичкој култури*. Београд: Министарство за науку и технологију Републике Србије.
94. Покрајац, Б. (1992). *Психолошки смисао рекреације*. Београд: Годишњак 4, Факултет физичке културе, стр. 188-193.
95. R Core Team (2013). R. A language and environment for statistical computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. [www.R-project.org](http://www.R-project.org).
96. Смодлака, В. (1947). *Антропометријска техника*. Београд: Медицина књига.

97. Смодлака, В. (1996). *Кратка историја катедре спортске медицине*. Београд: Физичка култура, стр 237.
98. Стојановић, М. (1977). *Биологија развоја човека са основама спортске медицине*. Београд: Факултет физичке културе.
99. StatSoft, Inc. (2011). *STATISTICA* (data analysis software system), version 10. [www.statsoft.com](http://www.statsoft.com).
100. SPSS Inc. Released 2008. SPSS Statistics for Windows, Version 17.0.0. (Aug 23, 2008). Chicago: SPSS Inc. [ibm.com/software/analytics/spss](http://ibm.com/software/analytics/spss).
101. Сојиљковић, С. (1995). *Програми у спортско-рекреативним центрима Београда: Мотивација учесника за вежбање*. Београд: Магистарски рад, Факултет физичке културе.
102. Фратрић, Ф., Малацко, Ј. (1996). *Физиолошко-кибернетички модел анаеробног прага*. Нови Сад: Зборник радова са антрополошког конгреса у Бару. Факултет физичке културе.
103. Фратрић, Ф. (2006). *Теорија и методика спортског тренинга*. Нови Сад: Покрајински завод за спорт.

Кандидаткиња је током свог истраживања користила 103 библиографске јединице од којих је 14 иностраних а 89 домаћих. Сва наведена досадашња истраживања побројана су у библиографским јединицама, а током истраживања кандидат је користио и неколицину домаћих и иностраних објављених научних радова, што је свакако допринело тежини и научној поткрепљености овог истраживачког подухвата. Библиографију је написала по APA 6 стандарду, а сви услови и захтеви о раније објављеним радовима кандидаткиње у овој истраживачкој области су испуњени.

## 9. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу целокупне анализе и оцене докторске дисертације кандидаткиње мр Светлане Петронијевић на тему: „Значај дијагностике и прогностике приликом одабира врсте тренажне технологије“, Комисија је једногласно закључила да је докторска дисертација адекватно постављена према одобреној концепцији у теоријском и емпиријском погледу и даје оригиналан научни допринос развоју спорта и рекреације. Комисија констатује да је кандидаткиња користила адекватну страну и домаћу литературу, иако је мањи број радова на тему рекреације у последње време био истраживан. Узимајући све то у обзир као и добијене резултате у овом истраживању Комисија сматра да су се стекли услови за јавну одбрану докторске тезе и

### ПРЕДЛАЖЕ

Научно-наставном већу Факултета за менаџмент у спорту, Алфа БК Универзитета и Сенату Алфа БК Универзитета у Београду, да прихвати докторску дисертацију кандидата мр Светлане Петронијевић под називом „Значај дијагностике и прогностике приликом одабира врсте тренажне технологије“ и да одобри јавну одбрану.

У Београду, 22.12.2015. године

### ЧЛНОВИ КОМИСИЈЕ:

Предраг Немец  
Проф. др Предраг Немец  
Факултета за менаџмент у спорту у Београду

Весна Немец  
Доцент др Весна Немец  
Факултета за физичку културу  
и менаџмент у спорту у Београду

Ненад Трунић  
Доцент др Ненад Трунић  
Факултета за физичку културу  
и менаџмент у спорту у Београду