

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног
 родитеља и име Раденковић (Милић) Оливер
 Датум и место рођења 05.10.1983. год., Нови Пазар

Основне студије

Универзитет Универзитет у Нишу
 Факултет Факултет спорта и физичког васпитања
 Студијски програм Основне четворогодишње студије – студије по ранијем закону
 Звање Професор физичке културе
 Година уписа 2002
 Година завршетка 2007
 Просечна оцена 8,43/10

Магистер студије, магистарске студије

Универзитет
 Факултет
 Студијски програм
 Звање
 Година уписа
 Година завршетка
 Просечна оцена
 Научна област
 Наслов завршног рада

Докторске студије

Универзитет Универзитет у Нишу
 Факултет Факултет спорта и физичког васпитања
 Студијски програм Докторске академске студије
 Година уписа 2008
 Остварен број ЕСПБ бодова 120
 Просечна оцена 8,69/10

НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације Ефекти вежбања са оптерећењем на мишићни потенцијал студената
 Име и презиме ментора, звање Ратко Станковић, редовни професор
 Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације НСВ 8/18-01-002/15-014, 18.03.2015

ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна 136
 Број поглавља 12
 Број слика (шема, графикона) Слика 32 (графикона 19)
 Број табела 53
 Број прилога 3

**ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА
који садрже резултате истраживања у оквиру докторске дисертације**

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	<p>Radenković, O., Stanković, R., Bubanj, S., Kostić, R., Ignjatović, A., & Kahrović, I. (2016). The effects of physical exercise with resistance on explosive strength in students. <i>Facta Universitatis, series: Physical Education and Sport</i>, 14 (3), (in press)</p> <p><i>Ово истраживање је спроведено са циљем да се утврде ефекти физичког вежбања са оптерећењем на експлозивну снагу студената. Узорак испитаника у овој студији чинила су 63 студента, старости 20±1 годину, насумично подељених у једну од две групе, експерименталну (n=39) и контролну (n=24). Експериментални програм вежбања трајао је 8 недеља, 16 сесија вежбања и упражњавала га је експериментална група. Свака сесија вежбања имала је по 14 различитих вежби са оптерећењем. Оптерећење се кретало од 50 до 70% 1RM. За процену експлозивне снаге коришћени су тест потисака са клупе и тест чучањ. Параметри на основу којих је процењивана експлозивна снага су: power, peak power, force i velocity. примењена је базична, дескриптивна, обрада података чиме су биле утврђене мере централне тенденције, а анализом варијансе (ANOVA и MANOVA) добијене су промене на финалном у односу на иницијално мерење. Утврђено је да је дошло до статистички значајних промена у експлозивној снази доњих екстремитета (n= 0.018), за разлику од експлозивне снаге горњих екстремитета, где није дошло до статистички значајних промена (n= 0.146) код експерименталне групе. Код контролне групе није дошло до статистички значајних промена.</i></p>	
2	<i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i>	
3	<i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i>	

НАПОМЕНА: уколико је кандидат објавио више од 3 рада, додати нове редове у овај део документа

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

ДА НЕ

Оригинални научно-истраживачки рад са научним доприносом у области Физичко васпитање и спорт. Резултати истраживања изнети су прецизно и прегледно, уз примену адекватних научно-истраживачких и статистичких метода истраживања. Но основу добијених резултата и одговарајуће дискусије, донети су значајни закључци. Реализовано истраживање, као оригинални допринос науци, пружа одговор о ефектима физичког вежбања са оптерећењем на мишићни потенцијал, односно на експлозивни и статичку снагу горњих и доњих екстремитета студената.

ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације *(до 500 речи)*

У **Уводу** кандидат указује на развој и важност и комплексност вежбања са оптерећењем. Истиче да је вежбање са оптерећењем врло сложено, и да се не може спроводити уколико се не спроводи без стручних препорука. Указује на позитивне ефекте физичког вежбања који се односе на повећање мишићне масе, флексибилности, динамичке равнотеже, самопоуздања и самоцењења, како код утрениране, тако и код нетрениране популације. Истиче препоруке које је потребно поштовати приликом реализације вежбања. У овом поглављу дефинисани су **основни појмови**.

Приказ и анализа досадашњих истраживања урађена је у поглављу **Преглед истраживања**.

У поглављу **Предмет и проблем истраживања** јасно су дефинисани предмет и проблем истраживања. Предмет истраживања је испитивање утицаја физичког вежбања са оптерећењем и мишићни потенцијал, горњих и доњих екстремитета. Под физичким вежбањем подразумевало се специјално дизајнирано вежбање, прилагођено узорку студентске популације. Мишићни потенцијал представља испољавање мишићне силе у статичким и динамичким условима. На основу постављеног предмета истраживања дефинисан је **Проблем** истраживања, који се односи на ефекте физичког вежбања са оптерећењем на мишићни потенцијал код студената на Државном универзитету у Новом Пазару и где се поставља питање да ли ће вежбања са оптерећењем утицати на промене у експлозивној и статичкој снази код студената након спроведеног програма.

Кандидат прецизно дефинише **Циљ и задатке истраживања**. Циљ истраживања да се утврде ефекти физичког вежбања са оптерећењем у испитиваним просторима мишићног потенцијала, тј. да се утврди, постоји ли

статистички значајна разлика између група испитаника у експлозивној и статичкој снази након спроведеног осмонедељног физичког вежбања са оптерећењем код студената.

На основу овако дефинисаног циља постављени су одређени **Задаци** које је било потребно реализовати.

У поглављу **Хипотезе** постављена је једна генерална и четири појединачне хипотезе, ХГ – Експериментални програм вежбања са оптерећењем утицаће статистички значајно на експлозивну и статичку снагу након спроведеног вежбања са оптерећењем на финалном у односу на иницијално мерење код испитаника експерименталне и контролне групе.

У поглављу **Метод истраживања** дати су подаци *узорку испитаника*, који чини 151 студент, и то по групама: мушка експериментална ($n=55$), мушка контролна ($n=26$), женска експериментална ($n=52$) и женска контролна ($n=18$). На финалном мерењу је учествовало 127 студената, и то по групама: мушка експериментална ($n=39$), мушка контролна ($n=24$), женска експериментална ($n=48$) и женска контролна ($n=16$). *Узорак мерних инструмената* чинили су тестови за процену телесних карактеристика узорка, за процену експлозивне снаге горњих и доњих екстремитета, и за статичке снаге горњих и доњих екстремитета. **Експериментални програм** имао је за циљ развијање мишићне силе који је трајао два месеца (осам недеља). Испитаници експерименталне групе вежбали су два пута недељно, што је укупно чинило 16 засебних сесија вежбања. Примењена је базична, дескриптивна, *обрада података* чиме су биле утврђене мере централне тенденције (аритметичка средина) и мере варијабилности (стандардна девијација, распон, максимални и минимални резултат). За проверу нормалности дистрибуције резултата кориштен је скјунис и куртозис. За утврђивање разлика аритметичких средина између група студената примењена је униваријантна анализа варијансе (ANOVA) и мултиваријантна анализа варијансе (MANOVA).

У поглављу **Резултати** текстуално и табеларно су приказани добијени резултати. Примењени осмо недељни експериментални програм статистички значајно је утицао на статичку и експлозивну снагу код женске експерименталне групе, а код мушке експерименталне групе није дошло до статистички значајних промена у експлозивној и статичкој снази горњих.

У **Дискусији** кандидат посебно образлаже и графички представља резултате са иницијалног и финалног мерења за све испитиване варијабле. На адекватан начин доводи у везу добијене резултате са досадашњим истраживањима и сопствене закључке повезује и поткрепљује адекватним референцама. На основу дискусије уочава се стварни утицај примењеног експерименталног програма.

У поглављу **Закључак**, на основу резултата и дискусије, прихваћене су у потпуности две, делимично прихваћене две и једна хипотеза је одбачена.

Кандидат истиче да се **Значај истраживања** огледа у омогућавању квалитетнијег сагледавања процеса утицаја физичког вежбања са оптерећењем, као и пружање нових информација и сазнања о променама насталим након спроведеног програма физичког вежбања са оптерећењем, и правилан приступ при будућем осмишљавању програма. Резултати истраживања пружили су прецизније и обухватније информације о адаптивним одговорима и њиховим варијацијама код студентске популације, у односу на до сада спроведена истраживања. Практичан значај се огледа у утврђивању ефеката вежбања са оптерећењем у побољшању мишићног потенцијала (испољавање мишићне силе у статичким и динамичким условима) код студената.

У поглављу **Литература** наведено је 65 референци које се тичу проблема и предмета који се истражује.

ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ниво остваривања постављених циљева из пријаве докторске дисертације (*до 200 речи*)

На основу дефинисаних и постављених циљева и задатака, као и правилним дефинисањем предмета и проблема истраживања, постављеним хипотезама, добијени резултати показали су оправданост осмишљеног експерименталног програм вежбања са оптерећењем, као и остварена очекивања са којим се и пошло у спровођење овог експерименталног програма. На финалном у односу на иницијално мерење дошло је до статистички значајних ефеката у већини мерених димензија мишићног потенцијала код студената. Постављени циљеви и задаци из пројекта докторске дисертације у потпуности су испуњени.

Вредновање значаја и научног доприноса резултата дисертације (*до 200 речи*)

Резултати истраживања представљају допринос у развоју теорије и праксе у примени вежбања са оптерећењем и пружили су прецизније и обухватније информације о адаптивним одговорима тела на вежбање са оптерећењем и утицај на мишићни потенцијал и телесну композицију код мушкараца и жена. Добијени резултати иду у прилог осмишљеном програму вежбања, и могу помоћи при осмишљавању физичког вежбања и тренинга, ради постизања оптималног развоја мишићног потенцијала у неким наредним студијама. Овакв вид вежбања са оптерећењем, апсолутно се може препоручити како мушкој тако и женској популацији, без разлике у начину вежбања и одабиру вежби уз поштовање принципа дозирања оптерећења у складу са индивидуалним полазним основама, јер не постоји бојазан да ће се јавити било какви негативни ефекти и последице.




Оцена самосталности научног рада кандидата (*до 100 речи*)

живање представља оригинално и самостално научноистраживачко дело. Актуелност проблема који се истражује реализовано је кроз адекватан узорак испитаника, одабиром адекватних мерних инструмената, начина спровођења истраживања и статистичком обрадом података. Истраживање је потврдило претпоставке о позитивним ефектима вежбања са оптерећењем на мишићни потенцијал студената.

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Докторска дисертација „Ефекти вежбања са оптерећењем на мишићни потенцијал студената“ докторанта Оливера Раденковића представља оригинално научно-истраживачко дело, урађено по свим методолошким стандардима и принципима израде научних истраживања у области физичког васпитања и спорта. Добијени резултати дају допринос развоју науке, како у теоријском, тако и у практичном смислу у научној области физичког васпитања и спорта. На основу претходно наведеног, Комисија једногласно предлаже Наставно-научном већу Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу, да прихвати позитивну оцену урађене докторске дисертације кандидата Оливера Раденковића и одобри њену јавну одбрану.

КОМИСИЈА

Број одлуке ННВ о именовану Комисије	8/18-01-005/16-063		
Датум именовања Комисије	11.07.2016.		
Р. бр.	Име и презиме, звање		Потпис
1.	др Саша Бубањ, ванредни професор	председник	
	Физичко васпитање и спорт	Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
2.	др Ратко Станковић, редовни професор	ментор, члан	
	Физичко васпитање и спорт	Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
3.	др Александар Игњатовић, доцент	члан	
	Физичко васпитање и спорт	Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
4.	др Радмила Костић, редовни професор	члан	
	Физичко васпитање и спорт	Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	

Датум и место:
12.07.2016. године, Ниш

РЕПУБЛИКА СРБИЈА - УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
Факултет спорта и физичког васпитања
У Н И Ш У
Бр 04-1348
13-07 2016 год.
Н И Ш