

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име	Цветковић (Тугомир) Немања
Датум и место рођења	10.03.1985.

Основне студије

Универзитет	Универзитет у Новом Саду
Факултет	Факултет спорта и физичког васпитања
Студијски програм	Основне Академске Студије
Звање	Професор физичког васпитања и тренер фудбала
Година уписа	2004.
Година завршетка	2009.
Просечна оцена	7.97

Мастер студије, магистарске студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Факултет спорта и физичког васпитања
Студијски програм	Мастер студије
Звање	Мастер професор физичког васпитања и спорта
Година уписа	2011.
Година завршетка	2012.
Просечна оцена	9.50
Научна област	Физичко васпитање и спорт
Наслов завршног рада	Утицај школе спорта на моторички развој деце предшколског узраста

Докторске студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Факултет спорта и физичког васпитања
Студијски програм	Докторске студије
Година уписа	2012.
Остварен број ЕСПБ бодова	125
Просечна оцена	9.21

НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације	Утицај високоинтензивног интервалног тренинга и рекреативног фудбала на параметре здравственог фитнеса дечака са повишеном телесном масом
Име и презиме ментора, звање	Зоран Милановић, доцент
Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације	НСВ 8/18-01-007/16-022, 13.10.2016

ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна	207
Број поглавља	10
Број слика (шема, графикона)	35
Број табела	55
Број прилога	1

**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	Cvetković, N., Stojanović, E., Stojiljković, N., Nikolić, D., Scanlan, T.A., Milanović, Z. (2018). Exercise training in overweight and obese children: recreational football and high-intensity interval training provide similar benefits to physical fitness. <i>Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports</i> (прихваћен за објављивање)	M21
	Циљ истраживања био је да утврди утицај дванаестонедељног програма високоинтензивног интервалног вежбања и рекреативног фудбала на параметре здравственог фитнеса прекомерно ухрањених дечака. У истраживању је учествовало 42 дечака са прекомерном телесном тежином насумично распоређених у три групе: 1) високоинтензивни интервални тренинг; 2) рекреативни фудбал и 3) контролна група. На основу добијених резултата закључено је да су оба експериментална програма - високоинтензивни интервални тренинг и рекреативни фудбал у трајању од 12 недеља погодни за развој кардиореспираторног фитнеса, мишићног фитнеса, флексибилности и да доводе до квалитативне промене телесног састава за разлику од наставе физичког васпитања која је довела до минималних промена.	
2	Cvetkovic, N., Nikolic, D., Pavlovic, L., Djordjevic, N., Golubovic, M., Stamenkovic, S., & Velickovic, M. (2014). Socio-economic status of parents and their children sports engagement. <i>Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport</i> , 12(2), 179-190.	M24
	Циљ истраживања био је да утврди утицај образовања и социоекономског статуса родитеља на степен укључености деце у организоване облике спортске активности. Истраживањем је обухваћено 1630 родитеља и деце основних школа од првог до четвртог разреда са урбаног и руралног подручја. Резултати су показали да виши ниво образовања родитеља доводи до повећања физичке активности њихове деце због веће свести о значају физичке активности. Поред тога недостатак новца и економски статус родитеља значајно утиче на ниво укључености деце у организоване облике спортске активности што је још једном потврдило да је недостатак новца један од три фактора који детерминишу ниво физичке активности.	
3		
	Кратак опис садржине (до 100 речи)	

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

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.	ДА	НЕ
На основу приложене документације кандидата и увида у објављене радове може се констатовати да кандидат испуњава услове за одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета. Кандидат је објавио научно-истраживачке радове који представљају оригиналан допринос у области физичког васпитања и спорта. Кандидат је објавио резултате истраживања у оквиру докторске дисертације у врхунском међународном часопису категорије М21 чиме је остварен оригиналан допринос науци и дат одговор о утицају високоинтензивног интервалног тренинга и рекреативног фудбала на параметре здравственог фитнеса дечака са повишеном телесном масом. Резултати истраживања изнети су прецизно и прегледно, уз примену адекватних научноистраживачких и статистичких метода што је допринело извођењу значајних закључака.		

ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације (до 500 речи)

Увод је написан у складу са темом докторске дисертације где је кандидат систематски анализирао постојећа истраживања повезана са ефектом физичког вежбања на гојазност. Након генералног и детаљног описа проблема гојазности у свету на основу резултата епидемиолошких студија, кандидат је посебно анализирао досадашња истраживања о утицају високоинтензивног интервалног тренинга, рекреативног фудбала и наставе физичког васпитања код деце са прекомерном телесном тежином. Кандидат је јасно представио механизме повезаности физичке неактивности и многобројних хроничних незаразних обољења и нагласио повећање ризика уколико је гојазност присутна у школском узрасту. Поред тога, представљене су основне баријере зашто је све већи број деце физички неактиван и како примењени програми вежбања у овој дисертацији могу решити проблем недостатак времена, новца и мотивације код деце.

Основни проблем истраживања фокусиран је на утицај различитих програма вежбања попут високоинтензивног интервалног тренинга и рекреативног фудбала на параметре здравственог фитнеса дечака са повишеном телесном масом. У

оквиру проблема постављена су конкретна питања на која је спроведено истраживање дало одговор. Циљ истраживања био је да се утврди утицај дванаестонедељног програма високоинтензивног интервалног тренинга и рекреативног фудбала и да се остварене промене у параметрима здравственог фитнеса упореде са променама до којих доводи настава физичког васпитања.

Кандидат је поставио пет главних и девет помоћних хипотеза.

Методе дисертације написане су у складу са адекватним научно-истраживачким и статистичким приступом. У дисертацији је примењена насумична рандомизација испитаника приликом поделе на групе што је допринело елиминацији статистичке значајности између група на иницијалном мерењу у већини параметара. Процес прикупљања узорка, расподела, искључивање и одустајање од студије је јасно описан и графички приказан. Поред тога наведени су јасни критеријуми за укључивање и искључивање из студије. Примењени мерни инструменти задовољавају највише стандарде и поседују висок степен поузданости и валидности који је потврђен у претходним студијама. Кандидат је јасно описао процедуру тестирања на иницијалном и финалном мерењу као и експерименталне програме вежбања тако да је могуће поновити студију на другом узорку испитаника. Примењене статистичке процедуре су адекватне и пружају могућност тумачења резултата, дискусије и извођења закључака.

Резултати истраживања су јасно приказани табеларно и графички чиме је омогућено да се упореде ефекти који су остварени током експерименталног третмана између група. Интерпретација резултата садржи статистичку значајност остварених промена, величину оствареног ефекта као и процентуалну промену између иницијалног и финалног мерења чиме се пружа могућност упоређивања добијених резултата са досадашњим истраживањима. Сви резултати су уједначено интерпретирани чиме је остварена висока конзистентност дисертације.

Дискусија дисертације написана је у складу са добијеним резултатима где је кандидат упоредио добијене резултате са досадашњим истраживањима и објаснио механизме који су довели до промена. Приликом дискусије и упоређивања резултата коришћена су адекватна истраживања новијег датума која су уско везана за тему дисертације. Дискусија пружа адекватан одговор како програми попут високоинтензивног интервалног тренинга или рекреативног фудбала доводе до промена здравственог фитнеса дечака са прекомерном телесном масом. Поред тога, јасно је описано зашто настава физичког васпитања није у стању да спречи даљи развој гојазности.

Дисертација садржи адекватан закључак који показује предност примене додатних облика вежбања попут високоинтензивног интервалног тренинга или рекреативног фудбала у поређењу са наставом физичког вежбања.

ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

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

На основу дефинисаних и постављених циљева, као и правилним дефинисањем предмета и проблема истраживања, постављеним хипотезама, добијени резултати показали су реалне ефекте експерименталних програма на промене здравственог фитнеса дечака са прекомерном телесном масом. На финалном, у односу на иницијално мерење, дошло је до статистички значајних ефеката у параметрима кардиореспираторног фитнеса, мишићног фитнеса и флексибилности код групе високоинтензивног интервалног тренинга и рекреативног фудбала. За разлику од експерименталних група, контролна група која је имала само наставу физичког васпитања није остварила статистички значајне промене. На основу добијених резултата може се констатовати да је већина постављених циљева и задатака успешно реализована. Упркос непостојању статистички значајне разлике између иницијалног и финалног мерења код експерименталних група у параметрима телесне композиције због релативно кратког временског периода добијени резултати имају велики практични значај јер показују да високоинтензивни интервални тренинг и рекреативни фудбал могу да доведу до смањења телесне масе, процента телесних масти и повећање немасне телесне масе. Са друге стране, наведени параметри су се погоршали код групе која је имала само наставу физичког васпитања чиме је потврђено да је додатна физичка активност неопходна у превенцији гојазности. Добитим резултатима је јасно остварен циљ и показан начин како се гојазност може успешно спречити код школске популације.

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

Гојазност је један од највећих јавно-здравствених проблема савременог друштва због тога што се број гојазних особа повећава из дана у дан. Упркос томе што је велики број студија показао да одређени облици вежбања позитивно утичу на превенцију и редукцију гојазности велики број испитаника је навео да је недостатак времена, мотивације и новца кључни фактор њихове неактивности. Значај и научни допринос ове дисертације огледа се у томе што показује да програм вежбања попут високоинтензивног интервалног тренинга може успешно да унапреди велики број здравствено повезаних фитнес параметара упркос релативно кратком времену које је потребно да се спроведе овај тренинг. На тај начин може успешно да се реши проблем недостатка времена и утиче на смањење броја деце са прекомерном телесном масом. Са друге стране, фудбал представља глобални феномен где његова популарност може представљати значајан мотивациони фактор. Овом дисертацијом је показано да фудбал није само професионални спорт за одабране већ се може успешно примењивати у рекреативне сврхе са циљем редукције гојазности. Сам карактер активности утиче на побољшање великог броја здравствено повезаних фитнес параметара чиме се остварује предност у односу на остале конвенционалне тренинг програме. На крају, значај ове дисертације огледа се и у томе што јасно показује да због недостатка адекватног интензитета и трајања наставе физичког васпитања у Србији она није у стању да спречи даљи развој гојазности.

Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Истраживање у оквиру докторске дисертације као и објављени рад у врхунском међународном часопису категорије M21 показују да кандидат има значајан учинак у самосталном научној раду. Примењена методологија научно-истраживачког рада показује највише стандарде на основу којих се може закључити да је кандидат способан да настави са самосталним научним истраживањем. Поред стила писања, анализе досадашњих истраживања и интерпретације треба узети у обзир и

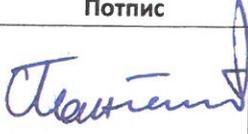
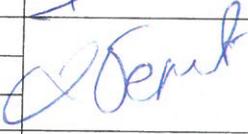
комплексну статистичку анализу коју је кандидат применио у овој дисертацији што додатно показује његову способност и самосталност у целокупном научном раду.

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Докторска дисертација под називом „Утицај високоинтензивног интервалног тренинга и рекреативног фудбала на параметре здравственог фитнеса дечака са повишеном телесном масом“ кандидата Немање Цветковића представља оригиналан научно-истраживачки рад урађен по свим принципима и методама научних истраживања у области физичког васпитања и спорта. Добијени резултати својом теоријском и практичном вредношћу значајно доприносе развоју науке у научној области физичко васпитање и спорт.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу да прихвати позитивну оцену урађене докторске дисертације и одобри њену одбрану.

КОМИСИЈА

Број одлуке ННВ о именовану Комисије		04- 644/3	
Датум именовања Комисије		18.05.2018.	
Р. бр.	Име и презиме, звање		Потпис
1.	др Саша Пантелић, ванредни професор		
	Физичко васпитање и спорт (Научна област)	Факултет спорта и физичког васпитања у Нишу (Установа у којој је запослен)	
	председник		
2.	др Зоран Милановић, доцент		
	Физичко васпитање и спорт (Научна област)	Факултет спорта и физичког васпитања у Нишу (Установа у којој је запослен)	
	ментор, члан		
3.	др Драгана Берић, редовни професор		
	Физичко васпитање и спорт (Научна област)	Факултет спорта и физичког васпитања у Нишу (Установа у којој је запослен)	
	члан		
4.	др Бојко Бјелаковић, ванредни професор		
	Педијатрија (Научна област)	Медицински факултет у Нишу (Установа у којој је запослен)	
	члан		
Датум и место: <u>18.06.2018, Ниш</u>			

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
 Федерална агенција за заштиту
 података о личности
 Београд
 04-802
 18 06 2018 год
 Н Н Ш