

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног
родитеља и име
Датум и место рођења

Николић, Слађан, Душан
4.9.1988. године, Врање

Основне студије

Универзитет
Факултет
Студијски програм
Звање
Година уписа
Година завршетка
Просечна оцена

Ниш
Факултет спорта и физичког васпитања
Основне академске студије
Дипломирани професор физичког васпитања и спорта
2007/2008.
2011.
8.72 (осам, 72/100)

Магистарске студије, Мастер студије

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

Ниш
Факултет спорта и физичког васпитања
Мастер академске студије
Мастер професор физичког васпитања и спорта
2011/2012.
2012.
9.30 (девет, 30/100)

Детекција стања претренираности у функцији превенције повређивања у спорту и рекреацији

Докторске студије

Универзитет
Факултет
Студијски програм
Година уписа
Остварен број ЕСПБ бодова
Просечна оцена

Ниш
Факултет спорта и физичког васпитања
Докторске академске студије
2012/2013.
120
9,71 (девет, 71/100)

НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске
дисертације
Име и презиме ментора,
звање
Број и датум добијања
сагласности за тему
докторске дисертације

Комплексни тренинг младих кошаркаша
Др Драгана Берић, редовни професор
8/18-01-001/17-031 од 21.2.2017. године

ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна
Број поглавља
Број слика (шема,
графикана)
Број табела
Број прилога

251
12
22
18
5

**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>Nikolić, D., Berić, D., Kocić, M., & Daskalovski, B. (2016). Complex Training and sprint performance Of Young Basketball Players (Kompleksni trening i sprint sposobnosti mladih košarkaša). <i>Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport</i>, (in press).</p> <p>Циљ овог истраживања био је да се утврде ефекти комплексног тренинга (комбинација вежби са теговима и биомеханички сличних плиометријских скокова) на спринт способности младих кошаркаша. Узорак испитаника чинио је 31 кошаркаш јуниорског узраста кошаркашких клубова ОКК "Константин" и ОКК "Јуниор" из Ниша. Испитаници су подељени на две групе: експерименталну групу (Е; n=16; AVIS=186.17cm ± 6.50cm; AMAS= 74.75 ± 9.48kg) и контролну групу (К; n=15; AVIS=185.1 5± 9.10cm; AMAS= 79.23 ± 11.87kg). Експерименталну групу (Е) чинили су кошаркаши кошаркашког клуба ОКК "Константин", који су поред основних техничко-тактичких тренинга имали и комплексне тренинге. Контролну групу (К) чинили су кошаркаши кошаркашког клуба ОКК "Јуниор", који су у том периоду имали само техничко-тактичке тренинге. За процену спринт способности коришћена су три теста: 10x5m Shuttle Test (10X5m), Sprint fatigue test (SFT) и Спринтерска брзина на 15m (S15m). Мерење је вршено уз помоћ фото хелија "MICROGATE", а параметар који је праћен и обрађен је време читавано у 1/100sec. Експериментални програм, који подразумева примену комплексног тренинга, трајао је 12 недеља (2x недељно). Обрада података вршена је програмом за статистику SPSS. За утврђивање ефекта комплексног тренинга на спринт способности младих кошаркаша коришћена је анализа коваријансе ANKOVA. Резултати су показали да је Е група остварила статистички значајно већи напредак од К групе на тестовима: 10X5m и S15m. Није било разлике између Е и К на тесту SFT. На основу оваквих резултата закључили смо да комплексни тренинг у трајању од 12 недеља (2x недељно) има позитивне ефекте на развој способности спринтања, као и на развој способности промене правца кретања након пуног спринта код младих кошаркаша. Међутим, поменути тренажни метод не доводи до побољшања спринтерске издржљивости, односно не доводи до побољшања fatigue index-a.</p>	M24
2	<p>Kocić, M., Nikolić, D., Veličković, M., Došić, A., Cvetković, N., & Berić, D. (2016). Razvoj brzine košarkaša. U M. Stanišić (Ur), <i>ASPEKT 2016 "Savremeni aspekti fizičkog vaspitanja, sporta i rekreacije"</i> (str. 136-152). Beograd, Fakultet za fizičku kulturu i menadžment u sportu, Univerzitet Singidunum.</p> <p>Кошаркашка игра се током историје стално мењала и усавршавала. Од првобитно споре активности са лоптом, прерасла је у изузетно динамичну и, по структури покрета, дефинисану активност. Време за остваривање техничко-тактичких задатака се све више скраћивало, а брзина акција у спортској борби, у односу на почетну фазу, достигла је неслушене размере. Брзе акције и динамичност, основна су карактеристика данашње кошаркашке игре. Из тог разлога брзина је једна од најбитнијих моторичких способности за кошарку. Дефинисана је као способност преласка неког пута за што краће време. Циљ овог рада био је да се прикупе досадашња истраживања која су се бавила развојем брзине кошаркаша. За прикупљање, класификацију и анализу циљаних истраживања коришћена је дескриптивна метода и теоријска анализа, а истраживања до којих се дошло претраживана су на: Google, Google Scholar, PubMed и Kobson. Претрага је ограничена на радове који су објављени у периоду од 2010. до 2015.године. Укупно је пронађено 24 истраживања. Резултати истраживања су показали да се за развој брзине најчешће користи плиометријска метода тренинга, како код кошаркаша, тако и код кошаркашица. Неколико истраживања показује да се брзина кошаркаша може развити комбинацијом плиометријског тренинга и неког другог тренинга. Резултати такође показују да се, осим плиометријским тренингом, брзина кошаркаша може развити и: SAQ тренингом, тренингом са теговима, спринтерским тренингом, тренингом скокова са конопцем (прескакање конопца), комбинацијом тренинга снаге, издржљивости и кошаркашке технике, кружним тренингом, circuit breaker програмом, тренингом снаге са и без тегова, комбинацијом тренинга спринта са вежбама са теговима.</p>	M63
3		

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

Образложење

Прецизно дефинисани циљеви, комплексна методологија истраживања, прегледно изнети резултати и одговарајућа дискусија, омогућили су доношење значајних закључака. Истраживање је самостално и оригинално дело с обзиром на актуелност проблема истраживања, оправданости узорка испитаника, примењену методологију, одабир мерних инструмената и начин спровођења истраживања.

ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације (до 500 речи)

У уводу кандидат говори о историјском развоју физичке припреме и комплексног тренинга и указује на важност физичке припреме у савременој кошарци. Такође, кандидат говори о најбитнијим моторичким способностима за кошарку. У подпоглављу *дефиниције основних појмова*, аутор дефинише појмове који су од битног значаја за истраживање: мишићне контракције, експлозивна снага, агилност, брзина, плиометрија, комплексни тренинг, спортски тренинг, тренажни процес, основна тренажна терминологија, потенцијација. У подпоглављу *узрастне карактеристике испитаника*, аутор указује на битне факторе раста и развоја младих кошаркаша. У другом поглављу, *преглед истраживања* анализирана су истраживања

која су директно везана за предмет истраживања. Аутор је у овом делу дао и класификацију приказаних истраживања ради бољег прегледа. Такође, дат је и осврт на приказана истраживања. *Предмет* у оквиру овог истраживања јесу експлозивна снага, агилност и брзина трчања кошаркаша. У четвртном поглављу кандидат прецизно дефинише циљ и задатке истраживања. *Циљ* истраживања у овом раду јесте утврђивање ефекта 12-недељног програма комплексног тренинга на експлозивну снагу доњих екстремитета, агилности и брзину трчања на узорку младих кошаркаша. *Задаци истраживања* су: обезбедити адекватан узорак испитаника; обезбедити сагласност родитеља испитаника, односно њихових тренера и стручног штаба за учешће у истраживању; обезбедити адекватне просторне и организационе услове за спровођење истраживања - експерименталног третмана; обезбедити адекватну опрему за мерење; обезбедити адекватне просторне и организационе услове за спровођење мерења; поделити узорак на експерименталну (Е) и контролну (К) групу; извршити иницијално мерење моторичких способности Е и К групе; подвргнути Е групу експерименталном програму који се састоји од комплексног тренинга у трајању од 12 недеља; извршити финално мерење моторичких способности Е и К групе; утврдити ефекте комплексног тренинга на моторичке способности кошаркаша; утврдити ефекте комплексног тренинга на експлозивну снагу доњих екстремитета кошаркаша; утврдити ефекте комплексног тренинга на агилност кошаркаша; утврдити ефекте комплексног тренинга на брзину кошаркаша; спровести анализу и интерпретацију резултата истраживања. *Хипотезе истраживања* су: X_1 - Комплексни тренинг у трајању од 12 недеља има позитивне ефекте на развој моторичких способности кошаркаша јуниорског узраста; $X_{1.1}$ - Комплексни тренинг у трајању од 12 недеља има позитивне ефекте на развој експлозивне снаге доњих екстремитета кошаркаша јуниорског узраста; $X_{1.2}$ - Комплексни тренинг у трајању од 12 недеља има позитивне ефекте на развој агилности кошаркаша јуниорског узраста; $X_{1.3}$ - Комплексни тренинг у трајању од 12 недеља има позитивне ефекте на развој брзине кошаркаша јуниорског узраста. У поглављу *метод истраживања* аутор: представља узорак испитаника, мерне инструменте, даје опис мерних инструмената, описије организацију мерења и експериментални поступак као и методе обраде података. *Узорак испитаника* у овом истраживању чинио је 31 кошаркаш јуниорског узраста кошаркашких клубова ОКК "Константин" и ОКК "Јуниор" из Ниша. Испитаници су били подељени на две групе: експерименталну групу (Е) и контролну групу (К). *Експерименталну групу (Е)* чинили су кошаркаши кошаркашког клуба ОКК "Константин", који су поред основних техничко-тактичких тренинга имали и два пута недељно комплексне тренинге у трајању од 12 недеља. *Контролну групу (К)* чинили су кошаркаши кошаркашког клуба ОКК "Јуниор", који су у том периоду имали само техничко-тактичке тренинге. У раду су коришћени следећи мерни инструменти: за процену антропометријских карактеристика: Висина тела (cm) и Маса тела (kg); за процену експлозивне снаге ногу: скок из чучња (Squat jump), скок из чучња са припремом (Countermovement Jump), дубински скок (Drop Jump) и скок из чучња са припремом на једној ноzi - јача нога (One-legged Counter Movement Jump); за процену брзине: 10x5m Shuttle Test, Sprint fatigue test и Спринтерска брзина на 15m; за процену агилности: Agility T Test, Hexagon Agility Test, Illinois Agility Test, Lane Agility Drill. Обрада података вршена је програмом за статистику SPSS. Нормалност дистрибуције варијабли тестирана је Колмогоров-Смирнов тестом. За утврђивање ефекта комплексног тренинга на моторичке способности кошаркаша коришћена је анализа коваријансе ANKOVA.

ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

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

Претпоставка да ће код свих мерених способности доћи до статистички значајног побољшања, имала је утемељење најпре у одлично осмишљеном експерименталном третману. Други разлог био је узорак испитаника сачињен од врхунских младих кошаркаша. Резултати истраживања су показали да је након експерименталног третмана Е група, остварила статистички значајно већи напредак од К групе на три од четири теста за процену експлозивне снаге доњих екстремитета: SJ, CMJ, DJ. На тесту CMJ/S није било значајне разлике између Е и К групе. На основу тога је хипотеза $X_{1.1}$, која гласи "Комплексни тренинг у трајању од 12 недеља има позитивне ефекте на развој експлозивне снаге доњих екстремитета кошаркаша јуниорског узраста" у потпуности прихваћена. Резултати су, такође, показали да је након експерименталног третмана Е група, остварила статистички значајно већи напредак од К групе на свим тестовима агилности: TTEST, HEKS, ILINO, DRIL. На основу тога је хипотеза $X_{1.2}$ која гласи "Комплексни тренинг у трајању од 12 недеља има позитивне ефекте на развој агилности кошаркаша јуниорског узраста" у потпуности прихваћена. Резултати су, такође, показали да је након експерименталног третмана Е група, остварила статистички значајно већи напредак од К групе на два од три теста за процену брзине трчања: 10X5m и S15m. На тесту SFT није било значајне разлике између Е и К групе. На основу тога је хипотеза $X_{1.3}$ која гласи "Комплексни тренинг у трајању од 12 недеља има позитивне ефекте на развој брзине кошаркаша јуниорског узраста" у потпуности прихваћена. Из претходних закључака који потврђују три подхипотезе изведен је генерални закључак који потврђује главну хипотезу X_1 , која гласи "Комплексни тренинг у трајању од 12 недеља има позитивне ефекте на развој моторичких способности кошаркаша јуниорског узраста".

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

Научни допринос докторске дисертације правилно је формулисан. Ова докторска дисертација, кроз истраживање које је спроведено, даје оригиналан научно-теоријски и практични допринос кошаркашком спорту и пружа одговор на питање како осмишљени комплексни тренинг утиче на експлозивну снагу, агилност и брзину кошаркаша јуниорског узраста. Резултати су показали да примена оваквог програма рада са кошаркашима јуниорског узраста значајно утиче на развој тестираних способности. У научном погледу ово истраживање допуњује не тако богату литературу о ефектима комплексног тренинга на моторичке способности кошаркаша јуниорског узраста. Досадашња истраживања су се углавном бавила ефектима комплексног тренинга на експлозивну снагу спортиста, па ово истраживање даје нове информације о томе како комплексни тренинг утиче на агилност и брзину. С обзиром на то да је у овом истраживању комплексни тренинг модификован и допуњен новим комбинацијама плиометријских вежби и вежби са теговима, истраживање пружа једну нову, широку лезу комплексне информације о томе како поменути комплекси утичу на експлозивну снагу, брзину и агилност младих кошаркаша. На основу добијених резултата ово истраживање указује на основне смернице које је потребно пратити приликом планирања и програмирања тренажног процеса који за циљ има развој моторичких способности младих кошаркаша.

Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Истраживање је самостално и оригинално дело с обзиром на актуелност проблема истраживања, оправданости узорка испитаника, примењену методологију, одабир мерних инструмената и начин спровођења истраживања. У кошарци, као и у спорту уопште, императив је крајњи резултат. Ово истраживање је у асимптотском покушају постизања тог императива

показало да планирање сегмента тренажног процеса базирајући се на анализи реалних показатеља ефикасности, резултује такмичарским успехом.



ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Експериментални третман (комплексни тренинг) у овом истраживању трајао је 12 недеља (2х недељно). Осим тренинга у оквиру експерименталног третмана, кошаркаши су имали и редовне техничко-тактичке тренинге (5х недељно), као и пријатељске и такмичарске утакмице. Способности праћене у овом раду тестиране су пре извођења програма иницијалним и након његовог завршетка финалним тестирањем. Основна јединица триннга био је комплексни пар који подразумева комбинацију вежбе са теговима и биомеханички сличне плиометријске вежбе у истој серији. Резултати су показали да је комплексни тренинг имао је позитивне ефекте на развој експлозивне снаге доњих екстремитета, агилности и брзине трчања младих кошаркаша.

КОМИСИЈА

Број одлуке ННВ о именовану Комисије 04- 2492/2 од 27.12.2016. године

Датум именовања Комисије 21.2.2017. године

Р. бр.	Име и презиме, звање		Потпис
1.	Др Миодраг Коцић, ванредни професор	председник	
	Физичко васпитање и спорт (Научна област)	Факултет спорта и физичког васпитања у Нишу (Установа у којој је запослен)	
2.	Др Драгана Берић, редовни професор	ментор, члан	
	Физичко васпитање и спорт (Научна област)	Факултет спорта и физичког васпитања у Нишу (Установа у којој је запослен)	
3.	Др Борче Даскаловски, доцент	члан	
	Физичко образовање спорт и здравље (Научна област)	Факултет за физичко образовање спорт и здравље у Скопљу (Установа у којој је запослен)	

Датум и место:

22.2.2017. године у Нишу.

04-163

22.02.2017 год

Н Н В

показало да планирање сегмента тренажног процеса базирајући се на анализи реалних показатеља ефикасности, резултује такмичарским успехом.

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Експериментални третман (комплексни тренинг) у овом истраживању трајао је 12 недеља (2х недељно). Осим тренинга у оквиру експерименталног третмана, кошаркаши су имали и редовне техничко-тактичке тренинге (5х недељно), као и пријатељске и такмичарске утакмице. Способности праћене у овом раду тестиране су пре извођења програма иницијалним и након његовог завршетка финалним тестирањем. Основна јединица триннга био је комплексни пар који подразумева комбинацију вежбе са теговима и биомеханички сличне плиометријске вежбе у истој серији. Резултати су показали да је комплексни тренинг имао је позитивне ефекте на развој експлозивне снаге доњих екстремитета, агилности и брзине трчања младих кошаркаша.

КОМИСИЈА

Број одлуке ННВ о именовану
Комисије 04- 2492/2 од 27.12.2016. године

Датум именовања Комисије 21.2.2017. године

Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	Др Миодраг Коцић, ванредни професор Физичко васпитање и спорт (Научна област)	председник Факултет спорта и физичког васпитања у Нишу (Установа у којој је запослен)
	Др Драгана Берић, редовни професор Физичко васпитање и спорт (Научна област)	
2.	Др Драгана Берић, редовни професор Физичко васпитање и спорт (Научна област)	ментор, члан Факултет спорта и физичког васпитања у Нишу (Установа у којој је запослен)
	Др Борче Даскаловски, доцент Физичко образовање спорт и здравље (Научна област)	
3.	Др Борче Даскаловски, доцент Физичко образовање спорт и здравље (Научна област)	члан Факултет за физичко образовање спорт и здравље у Скопљу (Установа у којој је запослен)

Датум и место:

22.2.2017. године у Нишу.

04-163

22.02.2017 год