

Бр. 04-641

29.05.2023.

## ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

### ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име Хаџовић (Миодраг) Миљан  
Датум и место рођења 01.09.1983. у Нишу

### Основне студије

Универзитет Универзитет у Нишу  
Факултет Факултет спорта и физичког васпитања у Нишу  
Студијски програм Основне академске студије, физичко васпитање и спорт  
Звање Професор физичке културе  
Година уписа 2002.  
Година завршетка 2010.  
Просечна оцена 7.42 (седам 42/100)

### Магистарске студије

Универзитет Универзитет у Нишу  
Факултет Факултет спорта и физичког васпитања у Нишу  
Студијски програм Мастер академске студије, физичко васпитање и спорт  
Звање Мастер професор физичког васпитања и спорта  
Година уписа 2012.  
Година завршетка 2013.  
Просечна оцена 8.80 (осам 80/100)  
Научна област Физичко васпитање и спорт  
Наслов завршног рада „Ефекти физичких активности на аеробне способности деце са церебралном парализом: системско прегледно истраживање“

### Докторске студије

Универзитет Универзитет у Нишу  
Факултет Факултет спорта и физичког васпитања  
Студијски програм Докторске академске студије – спортске науке  
Година уписа 2018.  
Остварен број ЕСПБ бодова 150  
Просечна оцена 9.71 (девет 71/100)

### НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације “БАЗИЧНЕ И СПЕЦИФИЧНЕ МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ КОШАРКАША У КОЛИЦИМА РАЗЛИЧИТОГ ТАКМИЧАРСКОГ НИВОА”  
Име и презиме ментора, звање Бојан Јоргић, ванредни професор на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу  
Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације НСВ број 8/18-01-001/22-018 У Нишу 07.02.2022. године

### ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна 105 страна  
Број поглавља 12 поглавља  
Број слика (шема, графикона) 10 (девет слика и један приказ)  
Број табела 19 табела  
Број прилога 2 прилога (листа табела и листа слика и приказа у докторској дисертацији)

**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	<b>Hadzovic, M., Jelenkovic, Lj., Jorgić, B., Lilić, A., &amp; Prvulović, N.,</b> The effects of physical activity on obesity among the elderly – a systematic review, <i>Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport</i> , 2020, 18(1), 65-82.	M24
	<i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> Циљ овог прегледног истраживања био је да се утврде ефекти физичке активности (ФА) на гојазност код старијих особа. За прикупљање досадашњих научних радова у периоду од 2000. до 2017. године претраживане су следеће електронске базе података: PubMed, SCIndeks, PEDro, J-GATE, DOAJ и Google Scholar. Финалном анализом обухваћено је 20 студија, а потврђен је позитиван утицај (ФА) на гојазност старијих особа. Закључено је да комбиновани програми аеробика, тренинга са теговима, вежби флексибилности и равнотеже, у трајању од најмање 12 недеља, доводе до благог смањења телесне масе и количине масне масе, уз одржавање и повећање чисте телесне масе, углавном у облику мишићног ткива.	
2	<b>Hadžović, M., Jorgić, B., Aleksandrović, M., Đorđević, S., &amp; Kujundžić, H.,</b> Tests for the evaluation of the specific motor skills of wheelchair basketball players – a systematic review, <i>TIMS Acta: Journal of Sport Sciences, Tourism and Wellness</i> , 2022, 16(2), 71-78.	M52
	<i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> Циљ овог рада је приказивање коришћених тестова за процену специфичних моторичких способности кошаркаша у колицима у објављеним радовима у периоду од 2008. до 2022. године. За прикупљање досадашњих истраживања претражене су базе: PubMed, SCIndeks, PEDro, J-GATE, SCIndes, DOAJ и Google Scholar. Анализом прикупљених истраживања за процену специфичних моторичких способности кошаркаша у колицима препоручује се коришћење неколико тестовова као што су: 20m sprint with ball test, Pick-up the ball test, Lay-up test, Pass for accuracy test и Free-throw shooting test. На основу остварених резултата у овим тестовима могуће је извршити селекцију и праћење напретка играча, као и утицај примењеног специфичног тренажног процеса.	

**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.	<b>ДА</b>	НЕ
--	-----------	----

Образложење:

На основу приложене документације може се констатовати да кандидат испуњава услове за одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу. Кандидат је објавио рад у домаћем научном часопису (M52) чиме је остварен оригинални допринос науци у спорту и физичком васпитању, и дат одговор о најчешће примењиваним тестовима за процену специфичних моторичких способности кошаркаша у колицима на основу којих је могуће извршити селекцију и праћење напретка играча. Резулти истраживања изнети су прецизно и прегледно, уз примену адекватних научно-истраживачких метода што је допринело извођењу значајних закључака.

**ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Кратак опис појединих делова дисертације (до 500 речи)

У поглављу „Увод“ кандидат истиче значај бављења спортом, као једним видом рехабилитације и ресоцијализације особа са инвалидитетом (ОСИ). Кошарка у колицима је један од најпопуларнијих спортова ОСИ, који бележи константно повећање броја професионалних кошаркаша и спортских организација. У одговарајућим подпоглављима увода, наведене су основне карактеристике и истроријат кошарке у колицима, модел класификације спортиста, врсте физичког инвалидитета особа које се баве овим спортом, те дефинишу основни појмови уско повезани са темом истраживања у које спадају базичне и специфичне моторичке способности кошаркаша у колицима од којих зависи успех у кошарци у колицима. У поглављу „Досадашња истраживања“ детаљно су приказане студије у којима су предмет истраживања аутора биле моторичке способности кошаркаша у колицима. У оквиру овог дела дисертације, у посебним подпоглављима, извршена је анализа досадашњих истраживања на основу које су уочени постојећи недостаци у литератури везани за карактеристике кошаркаша у колицима које доводе до квалитативних разлика у перформансама играча на терену. Описан је предмет истраживања који представљају базичне и специфичне моторичке способности кошаркаша у колицима различитог нивоа такмичења.. На основу предмета истраживања утврђен је проблем истраживања у виду питања: да ли се и у којим базичним и специфичним моторичким способностима разликују играчи на различитом такмичарском нивоу, односно разлике играча који наступају у различитим дивизијама, као и да ли код играча са различитим класификационим оценама постоје статистички значајне разлике у базичним и специфичним моторичким способностима. У складу са постављеним проблемом истраживања



дефинисан је и основни циљ који је био утврдити разлике у базичним и специфичним моторичким способностима кошаркаша у колицима Б и Ц дивизије, као и разлике у односу на класификациону поделу играча на основу функционалне стабилности трупа на високе (од 3.0 до 4.5) и ниске (од 1.0 до 2.5) класификационе оцене у оквиру исте дивизије. На основу дефинисаног предмета, проблема и циља истраживања постављени су задаци који су одговарали проблематици која се истражује. Постављене су такође и хипотезе истраживања које су претпоставиле да постоји статистички значајна разлика између група кошаркаша у колицима на различитом такмичарском нивоу на укупном узорку и након поделе на високе и ниске класификационе оцене на основу функционалне стабилности трупа, као и да постоје статистичке разлике између високих и ниских класификационих оцена кошаркаша у колицима у оквиру исте такмичарске дивизије. У поглављу „Метод истраживања“ дефинисан је узорак испитаника, узорак мерних инструмената, организација истраживања и методе обраде података. Примењене статистичке процедуре су у складу са научно-истраживачким приступом и омогућавају тумачење резултата, дискусију и извођење закључака. Резултати истраживања су табеларно приказани са одговарајућом интерпретацијом. Интерпретација резултата садржи параметре дескриптивне статистике и статистичку значајност. Поглавље дискусија садржи анализу, дискусију и компарацију добијених резултата са резултатима истраживања из доступне литературе везане за тему дисертације. У закључку је извршена анализа постојећих хипотеза. У поглављу „Значај истраживања“ кандидат истиче научни допринос на основу сазнања о разликама у базичним и моторичким способностима између кошаркаша у колицима на различитом такмичарском нивоу, као и у оквиру исте такмичарске дивизије. У поглављу „Референце“ наведено је 88 референци у складу са предметом истраживања дисертације. У поглављу „Прилог“ приказане су листе табела, слика и приказа коришћених при изради докторске дисертације.

### **ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

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

На основу дефинисаног предмета и циља истраживања, као и правилним дефинисањем хипотеза, применом методолошки оправданих и адекватних статистичких метода, добијени резултати су показали да постоје евидентне разлике између кошаркаша у колицима различитог такмичарског нивоа у већини тестирањем обухваћених параметара базичних (пре свега у брзини и агилности) и специфичних моторичких способности. Разлике које постоје између кошаркаша који припадају различитим класификационим категоријама и са различитом функционалном стабилношћу трупа, а који се такмиче у оквиру исте дивизије, нису изражене у тој мери као у поређењу са кошаркашима који се такмиче у квалитетнијим дивизијама, односно учествују у такмичењима која су квалитативно на вишем нивоу. Величином и избором репрезентативног узорка, као и прецизно дефинисаним задацима истраживања који су директно условили изношење десет хипотеза, те њиховим делимичним или потпуним потврђивањем, постигнут је завидан ниво остваривања постављених циљева ове докторске дисертације.

Based on the defined subject and aim of the research, as well as by correctly defining the hypotheses, using methodologically justified and adequate statistical methods, the obtained results showed that there are evident differences between wheelchair basketball players of different competitive levels in most of the basic parameters covered by the testing (primarily in speed and agility ) and specific motor abilities. The differences that exist between wheelchair basketball players who belong to different classification categories and with different functional stability of the trunk, and who compete within the same division, are not expressed to the same extent as compared to wheelchair basketball players who compete in higher quality divisions, i.e. participate in competitions that are qualitatively at a higher level. The size and selection of a representative sample, as well as precisely defined research tasks that directly conditioned the statement of ten hypotheses, and their partial or complete confirmation, achieved an enviable level of achieving the set goals of this doctoral dissertation.

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

Кошарка у колицима је спорт који се константно развија и данас представља један од најраспрострањених тимских спортова за особе са физичким инвалидитетом који се налази у програму Параолимпијских игара. Број заинтересованих младих особа са инвалидитетом за овај спорт је у сталном порасту, јер учешће у кошарци у колицима фигурира као идеалан начин за њихов психофизички опоравак након преживљене трауме. Реализовано истраживање пружа научно-теоријски и практични допринос развоју спортске науке, када је у питању спорт особа са инвалидитетом, пружањем информација о моторичким способностима кошаркаша у колицима, као и разликама у достигнутом степену развоја спортиста које су резултат примењеног специфичног тренажног процеса и учешћа у такмичењима на различитом нивоу. Посебан квалитет у спроведеном истраживању остварен је укључивањем кошаркаша у колицима на врхунском нивоу, односно избором репрезентативног узорка. На овај начин обезбеђени су резултати који на адекватан начин могу осликати разлике у моторичким способностима играча на различитом такмичарском нивоу, те експертима у овој области омогућити приступ референтним вредностима приликом праћења развоја оних способности које су карактеристичне за кошарку у колицима. У коначном, спроведено истраживање помаже тренерима да лакше дођу до одговора на питање, које то базичне и специфичне моторичке способности кошаркаша у колицима доводе до разлика квалитетнијих у односу на мање квалитетне играче.

Wheelchair basketball is a sport that is constantly developing and today it is one of the most widespread team sports for people with physical disabilities that is included in the program of the Paralympic Games. The number of interested young people with disabilities in this sport is constantly increasing, because participation in wheelchair basketball is an ideal way for their psychophysical recovery after surviving trauma. The research carried out provides a scientific-theoretical and practical contribution to the development of sports science, when it comes to the sport of people with disabilities, by providing information on the motor skills of wheelchair basketball players, as well as differences in the achieved level of development of athletes that are the result of the applied specific training process and participation in competitions on a different level. Special quality in the conducted research

was achieved by the inclusion of wheelchair basketball players at the top level, that is, by choosing a representative sample. In this way, results are provided that can adequately reflect the differences in the motor skills of players at different competitive levels, and allow experts in this field access to reference values during monitoring the development of those skills that are characteristic of wheelchair basketball. In the end, the conducted research helps coaches to more easily reach the answer to the question, which basic and specific motor abilities of wheelchair basketball players lead to differences between better quality and less quality players.

Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Истраживање представља оригинално и самостално научно истраживачко дело. Кандидат Миљан Хаџовић је у свим фазама израде докторске дисертације показао висок ниво стручности и самосталности у бављењу научно-истраживачким радом. Примењена методологија научно-истраживачког рада показује највише стандарде на основу којих се може закључити да је способан за самосталан научно-истраживачки рад. Наведено се односи на самостално пројектовање и планирање дисертације, као и реализацију докторске дисертације, чиме је омогућено да комплетно изради дисертацију према савременим научним стандардима. Самосталност кандидата базирана је на широком фонду научних и стручних знања у области којом се бави.

The research is an original and independent scientific research work. Candidate Miljan Hadžović demonstrated a high level of expertise and independence in conducting scientific and research work in all phases of the preparation of his doctoral dissertation. The applied methodology of scientific-research work shows the highest standards on the basis of which it can be concluded that it is capable of independent scientific-research work. The above refers to the independent design and planning of the dissertation, as well as the realization of the doctoral dissertation, which made it possible to complete the dissertation according to modern scientific standards. The candidate's independence is based on a wide fund of scientific and professional knowledge in the field he deals with.

#### **ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)**

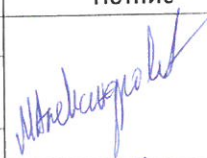
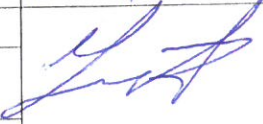

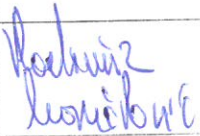
Комисија констатује да докторска дисертација под називом „Базичне и специфичне моторичке способности кошаркаша у колицима различитог такмичарског нивоа“ кандидата Миљана Хаџовића представља оригиналан научно-истраживачки рад урађен по свим принципима и методама научних истраживања у области физичког васпитања и спорта. Добијени резултати, као и дискусија својом теоријском и практичном вредношћу значајно доприносе развоју науке у научној области физичког васпитања 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 јавну одбрану.

The Commission notes that the doctoral dissertation entitled "Basic and specific motor skills of wheelchair basketball players on different competitive levels" of candidate Miljan Hadžović is an original scientific research work done according to all the principles and methods of scientific research in the field of physical education and sports. The obtained results, as well as the discussion, with their theoretical and practical value, significantly contribute to the development of science in the scientific field of physical education and sports. The Commission proposes to the Teaching-Scientific Council of the Faculty of Sports and Physical Education of the University of Niš to accept a positive assessment of the completed doctoral dissertation and approve its public defense.

## КОМИСИЈА

Број одлуке ННВ о именовану Комисије 04-341/4

Датум именовања Комисије 31.03.2023.

Р. бр.	Име и презиме, звање		Потпис
1.	Проф. др Марко Александровић, редовни професор		
	Физичко васпитање и спорт	Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија.	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
2.	Проф. др Бојан Јоргић, ванредни професор		
	Физичко васпитање и спорт	Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија.	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
3.	Проф. др Горан Касум, редовни професор		Касум Горан
	Физичко васпитање и спорт	Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду, Србија.	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
4.	Проф. др Милован Братић, редовни професор		
	Физичко васпитање и спорт	Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија.	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	
5.	Проф. др Владимир Момчиловић, ванредни професор		
	Физичко васпитање	Педагошки факултет у Врању, Универзитет у Нишу, Србија.	
	(Научна област)	(Установа у којој је запослен)	

Датум и место:

24.05.2023 у Нишу