

Примљено: 24.05.2021			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
01-4	3/322		

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

ОБРАЗАЦ – 6

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ		
1. Датум и орган који је именовео комисију: 7.4.2021., Наставно-научно веће Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду		
2. Састав комисије у складу са <i>Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду</i> :		
1. Васић Горан	ванредни професор	Биомедицинске науке у спорту и физичком васпитању, 22.11.2016.
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Факултет Спорта и физичког васпитања, Нови Сад		Председник
установа у којој је запослен функција у комисији		
2. Јухас Ирина	редовни професор	Науке физичког васпитања, спорта и рекреације, 18.1.2017.
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Факултет спорта и физичког васпитања, Београд		Члан
установа у којој је запослена функција у комисији		
3. Молнар Славко	редовни професор	Основне научне дисциплине у спорту и физичком васпитању – Спорт: Фудбал, 16.12.2014.
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Факултет Спорта и физичког васпитања, Нови Сад		Члан
установа у којој је запослен функција у комисији		
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ		
1. Име, име једног родитеља, презиме: Ђинић, Миољуб, Иван		
2. Датум рођења, општина, држава: 24.10.1981., Савски венац, Србија		
3. Назив факултета, назив претходно завршеног нивоа студија и стечени стручни/академски назив: Факултет спорта и физичког васпитања, мастер студије, дипломирани професор физичког васпитања – мастер		
4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија: 2011., Спорт		

**III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:** Превентивни програми и њихово профилактичко дејство код спринтерског трчања

**IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:** Докторска дисертација је написана систематично, јасним и разумљивим стилом на 108 страница. Садржи све неопходне делове научног рада који су организовани у 8 поглавља: увод, проблем, предмет и циљ истраживања, метод рада, резултати истраживања, дискусија резултата истраживања, закључак, значај истраживања за теорију и праксу и литература. Дисертација садржи 39 слика, 14 графикона, 13 табела и 8 прилога. Литература са 67 референци у складу је са важећим правилима за цитирање. На почетку докторске дисертације дата је кључна документација са изводом на српском и енглеском језику.

**V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

Наслов докторске дисертације је јасно и прецизно формулисан, у складу са главним садржајем истраживања.

У поглављу **Увод** описана је проблематика и потреба за испитивањем. Указано је на уочени проблем и на детаље који још нису разјашњени. Детаљно је дата теоретска основа за истраживање, са прегледом појма, поделе и профилаксе спринтерског трчања, као и фактора који утичу на повећану инциденцу повређивања, као и могућих метода превенције и погоршања стања повреда у атлетици.

Комисија сматра да увод пружа свеобухватан и савремен преглед проблематике којом се истраживање бави. Указано је на уочени проблем и на детаље који још нису разјашњени. Дефинисано је подручје истраживања и прецизно су објашњене потребе за истраживањем. Нажалост, досадашња истраживања нас упућују да свеобухватни приступ, који би био сличан тематици овог истраживања, аутор није успео да нађе, па претпоставља да је ово једно од првих истраживања на тему профилаксе спринта путем јачања, истезања и компензације мишића задње ложе натколенице, прегибача кука и корективних вежби кичменог стуба.

У поглављу **Проблем, предмет и циљ истраживања** јасно су дефинисани основна подручја рада и циљеви истраживања који омогућују доношење конкретних закључака. Проблем истраживања се односио на ближе дефинисање ефекта вежби које могу да помогну да се атлетичари мање повређују, али и да се брже опорављају од стечених повреда, као и да самим тим постигну боље резултате у трчању на 60 и 100 метара. Предмет истраживања је моторичка способност брзине, а циљеви су дефинисали саме хипотезе истраживања. Циљ истраживања је био да утврди како су различити превентивни и компезаторни програми утицали, путем очувања здравља атлетичара на крају експерименталног третмана, на побољшање или погоршање спринтерске брзине у односу на исту код контролне групе. Хипотезе су јасно формулисане у односу на постављене циљеве истраживања, логичне и засноване на добро аргументованим основама. Комисија сматра да су циљеви истраживања јасно и прецизно дефинисани, а хипотезе постављене адекватно у односу на циљеве истраживања, те у потпуности усклађени са формулацијама наведеним у пријави теме докторске дисертације.

У поглављу **Метод рада**, детаљно су описан узорак испитаника, свих мерних инструмената, опис и начин мерења, као и свеобухватан опис експеримента спроведеног у склопу истраживања и метода обраде података. Описане статистичке методе примењене у анализи података укључују израчунавање основних дескриптивних статистика, индикатора криве дистрибуције података и тестирање нормалитет дистрибуције података Колмогоров-Смирновљевим

тестом. Метријске карактеристике свих моторичких тестова су се израчунале пре саме обраде података и процене утицаја експерименталног третмана, а све то зарад чињенице да бисмо утврдили да ли се ради о тестовима који су довољно дискриминативни, примерени, репрезентативни и поуздани.

Тестирање хипотеза зарад утврђивања нивоа значајности разлика моторичких варијабли на почетном мерењу и опредељења статистичке анализе за израчунавање утицаја третмана на спринтерску брзину, вршено је применом мултиваријатне анализе варијансе (МАНОВА). Даље се у тестирању следећих алтернативних хипотеза користио т-тест за зависне узорке. Утврђивање утицаја експерименталног третмана на систем две зависне варијабле вршен је мултиваријатном анализом коваријансе (МАНКОВА) и униваријатном анализом коваријансе (АНКОВА) где је анализирано дејство експерименталног третмана на сваку од манифестација спринта, док се Бонферрони тестом утврђивало између којих програма (група) постоји статистички значајна разлика. На послетку је испитана и величина утицаја експерименталног третмана на манифестације спринтерске брзине код обе групе. Комисија сматра да је избор коришћених метода испитивања адекватан што обезбеђује добијање у потпуности поузданих резултата у складу са постављеним циљевима дисертације.

Поглавље **Резултати** истраживања описује најважније резултате проистекле у оквиру сваког појединачног циља истраживања. Резултати испитивања су уверљиво, прегледно и концизно приказани табеларно, у виду схема и графички. Сви прикази праћени су јасним пратећим текстуалним тумачењима. Резултати произлазе из примењених метода уз коришћење адекватних статистичких метода. Добијени резултати у оквиру ове дисертације дају оригиналан допринос разумевању потребе за унапређењем превенције повреда у спринтерском трчању применом профилактичких метода за јачање, истезање и корекцију мишића задње ложе натколенице, прегибача кука и кичменог стуба.

Комисија сматра да су резултати приказани на систематичан и прегледан начин, логичним редоследом и да су свеобухватни и јасно интерпретирани.

У поглављу **Дискусија**, дато је појашњење добијених резултата испитивања као и поређење са савременим, актуелним и релевантним резултатима других истраживања. Дискусија је написана јасно, а кандидат је аргументовано и критички анализирао резултате истраживања упоређујући их са релевантним наводима из литературе. Дискусија добијених резултата је исцрпна, научно утемељена, те указује на изврсно познавање проучаване проблематике уз критички осврт у односу на актуелну литературу.

Комисија сматра да је дискусија добијених резултата свеобухватна, критички постављена и уверљива. Прецизно су истакнуте сличности и разлике између резултата добијених у дисертацији и актуелних података из литературе.

У поглављу **Закључак**, на основу добијених резултата и дискусије изведени су јасни и концизни, научно засновани и поуздани закључци. Комисија сматра да закључци произлазе из постављених циљева, примењених метода и резултата истраживања.

У поглављу **Значај истраживања за теорију и праксу**, ово истраживање је имало за циљ да пружи теоријски и практични допринос изучавању профилаксе спринта, односно да ближе истражи начине очувања здравља спортисте, али и да се упозна са другим тренажним и профилактичким операторима, осим оних који се користе у самом процесу развијања спринтерске брзине. Дефинисање најчешћих регија повређивања, степена озбиљности повреда, упознавање са симптомима, начинима пружања прве помоћи спортистима, али и са процесом враћања спортиста у редован и постепен тренажни процес који би требао да води ка сигурном напретку

и унапређењу спортског резултата може да се подведе под првенствени циљ овог истраживања, али и његов значај за теорију и праксу.

Комисија сматра да су у оквиру овог поглавља свеобухватно представљени резултати како теоријског, тако и емпиријског дела истраживања. Додатно, у закључним разматрањима обухваћене су и сугестије за будућа истраживања, истакнута су и ограничења докторске дисертације. Кандидат у закључним разматрањима врши синтезу укупног рада чиме потврђује да је дисертација написана у складу са образложењем у наведеној пријави.

Поглавље **Литература** садржи списак 67 литературних навода цитираних по Ванкуверским правилима на адекватан начин. Избор референци је актуелан и примерен предмету истраживања ове дисертације.

#### **VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ:**

- 1) **Ђинић, И.**, Михајловић, И., Петровић, М. (2010). Ефекти различитих метода тренинга снаге на експлозивну снагу ногу. *Теме*. 13 (4). 1261-1275.
- 2) Михајловић, И., Петровић, М., Смајић М., **Ђинић, И.** (2010). Разлике брзинско – снажних способности у односу на статус уздужног свода стопала младих атлетичара, Зборник сажетака са XLIX Конгреса Антрополошког друштва Србије, (150), Врдник: Антрополошко друштво Србије.
- 3) Mihajlović, I., Petrović, M., **Đinić, I.** (2010). Selection of children for running based on functional indicators. *Sport scientific & practical aspects*, vol.7, issue 1, 33-36.
- 4) Petrović, M., Mihajlović, I., Smajić, M., **Đinić, I.** (2012). Differences in the indicators of explosive power of legs of athletes in different sports activities. *Acta kinesiologica*. Vol. 5, Issue 1, 66-69

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у складу са *Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду* који је повезан са садржајем докторске дисертације. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду уредника часописа о томе.

## **VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА:**

На основу резултата обог истраживања, резултата досадашњих истраживања, анализе и практичних искустава, може се извести следећи закључак:

Експериментални третман истраживања је значајно утицао на развој спринтерске брзине – напредак варијабле спринта на 60 метара код експерименталне групе у односу померање исте варијабле код контролне групе је био статистички значајан, док је напредак брзине трчања на 100 метара имао статистичку значајност на нешто нижем нивоу закључивања. Аутор сматра да су најзначајнији фактори за такав исход били:

1. Проблему превенције повреда се пришло свеобухватно, систематски и у временском интервалу довољном да направи квантитативне и квалитативне разлике између група испитаника у истраживању (у прилог потврде ове тврдње је и чињеница да припремни период у већини спортова траје око 12 недеља);
2. Вежбе за јачање задње ложе могу умногоме да помогну у развоју снаге, али не и брзине, те је јасно да сама статичност ових вежби не би логички била компатибилна са статистички значајнијим помацима варијабли брзине трчања, нарочито код дужих спринтерских деоница (на шта јасно упућује и мањи напредак код варијабле 100 метара);
3. Тренинг мишића прегибача кука умногоме може утицати на квалитет и биомеханику спринтерског корака, а тиме и на позитиван развој варијабли спринтерске брзине;
4. Тренинг који укључује вежбе за корекцију кичменог стуба и мишића за јачање и стабилизацију трупа може да утиче позитивно, али не и статистички значајно на развој брзинских способности.
5. Комплекс профилактских вежби не би требао да обухвата дуготрајна истезања, већ да се фокусира на вежбе јачања, лаганог и динамичког истезања и корекције ризичних мишићних група.

**Комисија сматра да су формулисани закључци логично изведени из добијених резултата и јасно одражавају значај и научни допринос спроведеног истраживања.**

## **VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА:**

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

Кандидат Иван Ђинић показао је систематичан научно-истраживачки приступ анализи великог броја добијених резултата. Резултати истраживања су у складу са постављеним циљевима, приказани су логичним редоследом и продискутовани критички, на адекватан начин. Графички прикази, слике и табеле доприносе прегледности и ситематичности резултата. Подаци добијени у току истраживања обрађени су и анализирани помоћу адекватних статистичких тестова. Добијени резултати су јасно тумачени на основу најновијих литературних података, на прикладан начин анализирани и логички повезани са доступном литературом.

**Комисија позитивно оцењује начин приказа и тумачења резултата истраживања.**

## **IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме?

Докторска дисертација је у потпуности написана у складу са предложеним истраживањима и образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе?

Докторска дисертација садржи све неопходне елементе оригиналног научног рада на основу којих би се истраживање могло поновити. Дисертација је написана концизно, разумљиво и резултат је самосталних истраживачких напора кандидата.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци?

Ово истраживање је имало за циљ да пружи теоријски и практични допринос изучавању профилаксе спринта, односно да ближе истражи начине очувања здравља спортисте, али и да се упозна са другим тренажним и профилактичким операторима, осим оних који се користе у самом процесу развијања спринтерске брзине. Дефинисање најчешћих регија повређивања, степена озбиљности повреда, упознавање са симптомима, начинима пружања прве помоћи спортистима, али и са процесом враћања спортиста у редован и постепен тренажни процес који би требао да води ка сигурном напретку и унапређењу спортског резултата може да се подведе под првенствени циљ овог истраживања, али и његов значај за теорију и праксу.

Методолошко обликовање третмана, који би могао да помогне у профилакси повреда које се јављају у свим активностима које у себе укључују спринт и разне форме експлозивне снаге, користиће тренерима и спортским радницима као помоћ у конципирању и спровођењу сличних експерименталних поступака са спортистима који су прошли кроз прве фазе опоравка од повреда и следи им рехабилитациони процес у коме треба постепено да се врате редовним активностима у озбиљном обиму и интензитету тренинга.

Овим радом се покушало доказати да, у популацији спортиста који су у адолецентном добу и мушког су пола, постоје различити компензаторни програми и оператори (вежбе) који могу помоћи да се ојачају, истегну и искоригују регије локомоторног апарата које су склоне повређивању и то на начин да спортисти могу ефикасно унапредити брзину спринтерског трчања, а тиме се и ефикасно заштитити од могуће повреде, настављајући несметано да напредују.

Из перспективе колико су саме повреде учестале, вежбе и корективни третмани би требали да се стандардизују и инкорпорирају у јединствен програм који би могао да се обогати и са многим другим вежбама које стручњаци користе у тренажном процесу, а научници тестирају у својим хипотезама. Потпуно је утемељено мишљење да би овакви садржаји требали бити доминантни у завршном делу тренинга, данима одмора, након интензивних интервалних тренинга који су усмерени на развој брзине итд. Анализирани експериментални третман може послужити као јединствен и врло приступачан начин превенције и профилаксе повреда младих и надарених спортиста.

4. Који су недостаци дисертације и какав је њихов утицај на резултат истраживања?

Докторска дисертација не садржи формалне нити суштинске недостатке који би могли утицати на резултате истраживања.

**X ПРЕДЛОГ:**

На основу наведеног, комисија предлаже:

а) **да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри одбрана;**

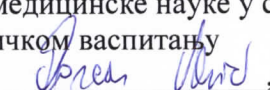
б) да се докторска дисертација врати кандидату на дораду (да се допуни односно измени);

в) да се докторска дисертација одбије.


Место и датум:

У Новом Саду, 5.5.2021.

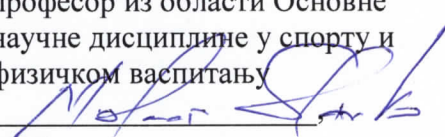
1. **Др Горан Васић**, ванредни професор из области Биомедицинске науке у спорту и физичком васпитању

  
председник

2. **Др Ирина Јухас**, редовни професор из области Науке физичког васпитања, спорта и рекреације

  
члан

3. **Др Славко Молнар**, редовни професор из области Основне научне дисциплине у спорту и физичком васпитању

  
члан

**НАПОМЕНА:** Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај и да исти потпише.