

Прегледно: 10.07.2023.			
Срјед	Број	Град	Вредност
01-4-3 / 75			

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 именовao комисију: 03.07.2023. на 114. седници Наставног научног већа 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. Дрид Патрик	Редовни професор	Основне научне дисциплине у спорту и физичком васпитању, 18.04.2018.
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Факултет спорта и физичког васпитања Универзитет у Новом Саду		Председник
установа у којој је запослен-а		функција у комисији
2. Бубањ Саша	Редовни професор	Научне дисциплине у спорту и физичком васпитању, 27.12.2017.
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Факултет спорта и физичког васпитања Универзитет у Нишу		Члан
установа у којој је запослен-а		функција у комисији
3. Шћепановић Тијана	Ванредни професор	Основне научне дисциплине у спорту и физичком васпитању, 20.04.2023.
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Факултет спорта и физичког васпитања Универзитет у Новом Саду		Члан
установа у којој је запослен-а		функција у комисији
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ		
1. Име, име једног родитеља, презиме: Синиша, Миле, Николић		
2. Датум рођења, општина, држава: 07.11.1971., Бања Лука, Босна и Херцеговина, Република Српска.		
3. Назив факултета, назив претходно завршеног нивоа студија и стечени стручни/академски назив: Центар за спортску медицину са физикотерапијом- Асоцијација центра за интердисциплинарне и мултидисциплинарне студије и истраживања (Ацимси), Спортска медицина и физикотерапија, Мастер спортске медицине са физикотерапијом.		
4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија: 2015. Доктор наука- физичког васпитања и спорта		
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:		

Рехабилитациони третман након операције предњег укрштеног лигамента са изокинетичким и изотоничким вјежбањем.

**IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

Навести кратак садржај са назнаком броја страница, поглавља, слика, схема, графикона и сл.

Докторска дисертација је написана на 114 страница. Грађа је приказана у осам поглавља, плус девето попис литературе (138 референци), као и прилог. Поред текстуалне презентације грађе, дисертација садржи и 25 табеле и 5 слика.

## V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Кандидат у УВОДУ приказује подручје и предмет истраживања. Детаљно описује укрштени лигамент кроз анатомску грађу, функционалне и биомеханичке основе. На јасан начин је наведено шта је истраживачки проблем повреде укрштеног лигамента, који су механизми настанка повреде и који је рехабилитациони третман који се користи у сврху лечења. Овај део дисертације је заснован на релевантној литератури из различитих области друштвено-хуманистичких и медицинских наука.

Друго поглавље је **ЦИЉ** истраживања. Циљеви истраживања произилазе из дефинисаног проблема и предмета, те циљ истраживања представља анализа и компарација исхода рехабилитације код пацијената три месеца након реконструкције предњег укрштеног лигамента после завршетка шестонедељне рехабилитације на два различита начина- изокинетичко и изотоничко вежбање.

У трећем поглављу, постављене су **ХИПОТЕЗЕ** истраживања.

У поглављу **МЕТОД РАДА**, које представља четврто поглавље докторске дисертације, јасно је описано на који начин се спровело истраживање и у којим условима. Истраживање је спроведено на Одељењу ВИИ (Бања Слатина), Завода за физикалну медицину и рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ у Бањалуци. Урађено је ретроспективно, експериментално, лонгитудинално и временски одређено (шест седмица) истраживање на испитаницима, односно пацијентима Завода. Такође је описан поступак избора испитаника са критеријумима за укључивање у истраживање. Испитаници су оперисани од стране истог хируршког тима, истом методом и рехабилитовани у Заводу у периоду 2019. до 2022. године. Узорак од 180 испитаника подељен је у два субузорка у односу на врсту рехабилитационог третмана: А-изокинетичка (90) и Б-изотоничка (90). Узорак и начин коришћења мерних инструмената, опис протокола рехабилитационих третмана као и статистичке процедуре које су коришћене за обраду података. Све наведено је објашњено у складу са методолошким захтевима за писање докторске дисертације.

Како би резултати били изложени на што прегледнији начин, поглавље **РЕЗУЛТАТИ** су подељени у пет делова, са следећим редоследом:

1. Класирање узорка;
2. Резултати на иницијалном мерењу;
3. Резултати на контролном мерењу, након три недеље;
4. Резултати на финалном мерењу, након шест недеља;
5. Завршна разматрања.

Резултати су изложени табеларно, а све је праћено јасном интерпретацијом. Треба нагласити да редослед приказаних података прати ток научног истраживања и да су приликом статистичке обраде података коришћене адекватне статистичке методе.

**ДИСКУСИЈА** је презентована у шестом поглављу. У овом поглављу, добијени и интерпретирани резултати су упоређени са теоријским основама и резултатима досадашњих истраживања.

**ЗАКЉУЧЦИ** према тематским целинама истраживања као и генерализовани закључак, представља седмо поглавље. Закључци су јасно и концизно изведени на темељу претходно детаљно анализираних и дискутованих резултата истраживања, а који су у складу са постављеним циљем докторске дисертације. Приказ закључака је вршен логичким редоследом и у складу са приказаним резултатима.

Последње осмо поглавље, **ЗНАЧАЈ И ПРАВЦИ БУДУЋИХ ИСТРАЖИВАЊА**, истиче практични значај докторске дисертације у стучном и научном пољу.

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

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.

1. Nikolić, S., Pavlović, R., Radulović, N., & Gerdijan, N. (2021). CLINICAL OUTCOMES OF TORQUE DEFICIT REDUCTION IN KNEE EXTENSORS AND FLEXORS AFTER ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION. *Isagoge - Journal of Humanities and Social Sciences*, 1(8), 42–63.
2. Dragičević-Cvjetković, D., Erceg-Rukavina, T., & Nikolić, S. (2021). Proprioception recovery after anterior cruciate ligament reconstruction: Isokinetic versus dynamic exercises. *Scripta Medica*, 52(4), 289-293.
3. Rašković, B., Dimitrijević, V., Viduka, D., Milankov, V., Ninković, S., Lakićević, N., ... & Obradović, B. (2023). Isokinetic Hamstrings-to-Quadriceps Peak Torque Ratio in Combat Sports: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sport Mont* 21, 129-137.
4. Nikolić, S., Gerdijan, N., Vasić, G., & Kresović, M. G. (2021). THE EFFECTS OF WALKING ON SPINAL MOBILITY OF THE PATIENT WITH LUMBAR SYNDROME. *nutrition*, 2(3), 4.

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

На основу добијених резултата и њихове интерпретације према постављеним тематским целинама истраживања могу се извести следећи закључци:

Анализа **изокинетичких параметара екстензора на иницијалном мерењу** указује да постоји само синтетизована разлика између две испитиване групе са коефицијентом дискриминације за поједине изокинетичке параметре. Анализа **изокинетичких параметара флексора на иницијалном мерењу** указује да постоји значајна разлика између две испитиване групе, са коефицијентом дискриминације за поједине изокинетичке параметре. Анализа **изокинетичког параметра однос просечног обртног момента силе агониста и антагониста (%) оперисане ноге на иницијалном мерењу** указује да постоји значајна разлика између две испитиване групе код наведеног параметара.

Анализа **изокинетичких параметара екстензора на контролном мерењу** указује да постоји значајна разлика између две испитиване групе, за поједине изокинетичке параметре. Анализа **изокинетичких параметара флексора на контролном мерењу** указује да постоји значајна разлика између две испитиване групе, и то код појединих изокинетичких параметара. Анализа **изокинетичког параметра однос просечног обртног момента силе агониста и антагониста на контролном мерењу** указује да постоји значајна разлика између испитиваних група.

Анализа **изокинетичких параметара екстензора на финалном мерењу** указује да постоји значајна разлика између испитиваних група код изокинетичких параметара. Анализа **изокинетичких параметара флексора на финалном мерењу** указује да постоји значајна разлика између испитиваних група код појединих изокинетичких параметара. Анализа **изокинетичког параметра однос просечног обртног момента силе агониста и антагониста на финалном мерењу** указује да постоји значајна разлика између две испитиване групе, у односу на овај параметар (.000), са дискриминацијом (.406).

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

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

Докторска дисертација „Рехабилитациони третман након операције предњег укрштеног лигамента са изокинетичким и изотоничким вјежбањем“, посматрано са теоријског и методолошког, има одговарајућу структуру. Сваки од наведених делова је адекватно постављен и обухвата све што је потребно да би се разумела истраживачка проблематика, што је засновано на релевантној литератури. Циљ истраживања је јасно дефинисан и недвосмислено повезан са хипотезама истраживања. Добијени резултати су приказани табеларно уз примену одговарајућих статистичких и методолошких процедура. Анализа и дискусија резултата је заснована на теоријским основама и досадашњим истраживањима сличне проблематике.

На основу наведеног, може се констатовати да је све написано у складу са захтевима и стандардима за израду докторских дисертација, па се начин приказа и тумачење резултат истраживања од стране Комисије позитивно оцењују.

**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 написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе?

Докторска дисертација садржи све битне елементе и урађена је у складу са принципима савремених истраживања из области физичког васпитања и спорта.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци?

Комисија сматра да се оригинални допринос науци огледа у сазнању да примена изокинетичког терапијског модалитета током рехабилитације пацијената након лигаментопластике предњег укрштеног лигамента колена даје много боље ефекте него изотонички модел који је претежно заступљен у процесу рехабилитације. Истраживање доприноси новим, савременим сазнањима о утицају изокинетичког вежбања на обртни момент силе натколоне мускулатуре, мишићни рад, снагу, дефиците обртног момента силе мишића натколенице и односе агониста и антагониста натколеница (X/Q ратио) који су неопходни за потпуни опоравак пацијената са повредом предњег укрштеног лигамента.

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

На основу целовитог увида у дисертацију, Комисија констатује да не постоје недостаци који би утицали на резултате истраживања.

**X ПРЕДЛОГ:**

На основу наведеног, комисија предлаже:

Комисија оцењује да је докторска дисертација Синише Николића под насловом „Рехабилитациони третман након операције предњег укрштеног лигамента са изокинетичким и изотоничким вјежбањем“ урађена у складу са образложењем наведеним у пријави теме, садржи све битне елементе за овакву врсту истраживања и да даје значајан допринос који се огледа у примени изокинетичког модела вежбања као рехабилитације након реконструкције предњег укрштеног лигамента. Примењене су ваљане методе и инструменти за прикупљање података, као и одговарајући поступци за њихову обраду, приказ и анализу. Добијени резултати су прегледно презентовани и анализирани.

На основу укупне оцене дисертације, Комисија предлаже Наставном научном већу Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду да се докторска дисертација Синеише Николића, под називом „Рехабилитациони третман након операције предњег укрштеног лигамента са изокинетичким и изотоничким вјежбањем“ **прихвати, а кандидату одобри јавна одбрана.**

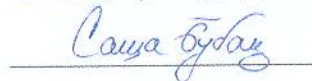
Нови Сад,

07.07.2023.

1. Партик, Дрид, редовни професор

 , председник

2. Саша, Бубањ, редовни професор

 , члан

3. Тијана, Шћепановић, ванредни професор

 , члан