

Република Србија  
ФАКУЛТЕТ ПЕДАГОШКИХ НАУКА  
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ  
Број: 01-2814/1  
02.7.2019  
Јагодина

На основу члана 73. став 7. Статута, Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу обавештава јавност

I. Ставља се на увид јавности завршни рад на мастер академским студијама, под називом *Утицај одбојке на трансформацију моторичких способности ученица млађе школске узрасине*, кандидата Андреје Поповић и *Извештај комисије за оцену и одбрану наведеној завршној ради* број 01-2814/1 од 02.07.2019. године.

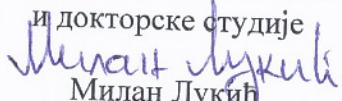
II. Извештај Комисије ставља се на увид јавности објављивањем на сајту Факултета. Завршни рад на мастер академским студијама и извештај комисије стављају се на увид јавности у библиотеки Факултета.

III. Рок објављивања: 8 дана.

IV. Примедбе и предлози на урађени завршни рад на мастер академским студијама и извештај комисије достављају се у предвиђеном року преко пословног секретара.

Достављено администратору и библиотеци, и истакнуто на огласној табли 02.07.2019. године.

Самостални стручно-технички сарадник  
за студије и студентска питања – мастер

и докторске студије  
  
Милан Лукић

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ФАКУЛТЕТА ПЕДАГОШКИХ НАУКА  
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

**Предмет:** Извештај комисије за оцену и одбрану **ЗАВРШНОГ РАДА НА МАСТЕР АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА**

Одлуком Наставно-научног већа Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу бр. 01-2455/1 од 7.6.2019. године образована је комисија за оцену и одбрану **завршног рада на мастер академским студијама**, под називом **УТИЦАЈ ОДБОЈКЕ НА ТРАНСФОРМАЦИЈУ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИЦА МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА**, кандидата Андреје Поповић, у саставу:

Председник,

др Александар **ИГЊАТОВИЋ**, ванредни професор Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област физичка култура са методиком наставе

Чланови:

др Живорад **Марковић**, редовни професор Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област физичка култура са методиком наставе, *менџер* и

др Сандра **Милановић**, доцент Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област физичка култура са методиком наставе, *члан*.

Поступајући по Одлуци Наставно-научног већа Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, а у складу са академским правилима и уобичајеним нормама које важе и примењују се у оваквом раду. Комисија је упозната са структуром и текстом **завршног рада на мастер академским студијама**, а која је, у сасвим прикладној форми, правовремено достављена, па је објективно у могућности, захваљујући на поверењу подноси Наставно-научном већу Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

Завршни рад на мастер академским студијама Андреје Поповић „**УТИЦАЈ ОДБОЈКЕ НА ТРАНСФОРМАЦИЈУ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИЦА МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА**“ је урађен на 97 страна формата А4, са проредом – *један ићо*, примереним *маргинама* и бројем *редова* текста по страницама. Опскрбљен је са осам *табела* и четири *графикона*, који су уграђени у основни текст завршног рада и са истим чине сасвим логичну целину.

Консултоване су 85 библиографских јединица (литература) и углавном су то дела и радови који се директно односе на истраживани простор, а временски су актуелни и релевантни за ниво, врсту и намену рада.

Завршни рад, такође, садржи краћи извод (резиме) на *српском* и *енглеском* језику, што посебно желимо да истакнемо.

Текст је логички и функционално раздељен на девет посебних поглавља подељених у одређена потпоглавља. Свако поглавље рада чини, у стилском и функционалном смислу, сасвим логичан део рада, али су, такође, и сви ти делови завршног рада укомупоновани у једну кохерентну целину, која је у чврстој „вези“ са основном идејом рада.

Кандидат у *уводном делу* истиче да је веома важан фактор у развоју деце је физичка активност. У развијању свести о значају физичке активности, важну улогу има физичко васпитање. Деца су веома осетљива бића и веома је важно посветити им пажњу током њиховог психичког и физичког развоја. Дете од најранијег доба има потребу за свакодневним кретањем. Међутим, нека деца у основну школу не дођу са основним спретностима као што су ходање, трчање, бацање, скакање, пузање, циљање и слично. Разлози због којих се ово дешава могу бити различити, али један од њих свакако јесте утицај медија и савремене технике на психофизички развој детета. Кретање је јако важан спољни чинилац дететовог развоја. Један од основних фактора правилног развоја деце, је развој њихових моторичких способности. Развијене моторичке способности обезбеђују правилнији развој и здравији живот. Физичка активност смањује могућност од повреда, утиче на смањење развоја деформитета и смањује ризик од гојазности. Увек је право време да се почне са развојем моторичких способности код деце. Она их сама развијају својом активношћу, а како би појачали интензитет и ниво развијености могу почети са тренирањем и извођењем унапред планираних вежби. Да би очували здравље деце, треба их усмеравати да се што више крећу, да се баве различитим физичким активностима, приближити им и заинтересовати их за неки спорт. Оно што је битно јесте да деца буду физички активна, пожељно је да се баве свим оним физичким активностима у којима се ангажује цело тело. Међутим, физички развој није једина предност уколико се дете бави неким спортом. Све то позитивно утиче и на психу. То је важно и због колективног духа, због емпатије, међусобног разумевања, социјализације деце. Редовна активност кретања је важан развојни подстицај, јер је корисна за јачање и очување здравља као и за стварање навика и обликовања понашања које на неки начин обезбеђују здрав животни стил.

У *теоријском делу* рада кандидат се бавио дефинисањем основних појмова, развојем моторичких способности, као и са досадашњим истраживањима у вези са моторичким способностима.

**Предмет** истраживања су моторичке способности ученица млађег школског узраста.

**Циљ** истраживања је утврдити утицај експерименталног третмана на трансформацију моторичких способности, као и евентуалне разлике у моторичким способностима између експерименталне и контролне групе на финалној процени.

Из овако постављеног циља произашли су следећи **задаци**:

- процењена је покретљивост раменог појаса експерименталне и контролне

- групе испитаница на иницијалној и финалној процени помоћу Искрета са палицом;
- процењена је покретљивост задње ложе бута експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени помоћу Дубоког претклона на клупици;
  - процењен је одраз експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени помоћу Сарцентовог теста;
  - процењена је експлозивну снага експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени помоћу Скока у даљ;
  - процењена је општа снага трупа експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени помоћу Бацања медицинке;
  - процењена је агилност експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени помоћу Јапан теста;
  - процењена је агилност експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени помоћу Трчања на 10 x 5 м;
  - релевантним статистичким процедурама, истражен је утицај експерименталног и контролног третмана и
  - на основу квалитативне анализе добијених резултата дате су могуће препоруке за теорију и праксу наставе физичког васпитања.

На основу предмета, циља и задатака истраживања, дефинисана је једна општа и шест посебних хипотеза.

*Од不乏 хипотеза:*

(Х0): Претпоставља се да ће ефекти додатног физичког вежбања у виду одбојке условити трансформацију моторичких способности на нивоу статистичке значајности у односу на ученице које поред редовне наставе немају додатна телесна кретања – вежбања.

*Посебне хипотезе:*

(Х1): Експериментални третман у виду додатног физичког важбања са програмским садржајима из одбојке код експерименталне групе условиће статистички значајно побољшање у Искрету са палицом у односу на контролну групу.

(Х2): Експериментални третман у виду додатног физичког важбања са програмским садржајима из одбојке код експерименталне групе условиће статистички значајно побољшање у Дубоком претклону на клупици у односу на контролну групу.

(Х3): Експериментални третман у виду додатног физичког важбања са програмским садржајима из одбојке код експерименталне групе условиће статистички значајно побољшање у Сарцент тесту у односу на контролну групу.

(X4): Експериментални третман у виду додатног физичког важбања са програмским садржајима из одбојке код експерименталне групе условиће статистички значајно побољшање у скоку у даљ у односу на контролну групу.

(X5): Експериментални третман у виду додатног физичког важбања са програмским садржајима из одбојке код експерименталне групе условиће статистички значајно побољшање у Бацању медицинке у даљ у односу на контролну групу.

(X6): Експериментални третман у виду додатног физичког важбања са програмским садржајима из одбојке код експерименталне групе условиће статистички значајно побољшање у Трчању на 10 x 5 м у односу на контролну групу.

## **Методологија истраживања**

Методологијом истраживања обухваћени су: ток и поступци истраживања; узорак испитаника; узорак варијабли и математичко - статистичка обрада података.

### *Tok i њосићући исхрађивања*

Истраживање је лонгитудинално експерименталног карактера (педагошки експеримент са паралелним групама) у коме се као основни користи експериментални метод, а статистички метод као помоћни. Реализовано је у школске 2018/19. године у Основној школи „Доситеј Обрадовић“ у Пожаревцу у трајању од шест недеља. И експериментални и контролни третман реализован је са испитаницима млађег школског узраста. Истраживање је било базирано и усмерено на тестирање моторичких способности. И том приликом коришћено је шест тестова.

При процени моторичких способности, учествовала сам ја као главни актер у истраживању и тренер – који има велико искуство из ове области дечјег развоја. Помагао ми је приликом мерења и у записивању резултата постигнућа деце.

### *Узорак испитаника*

Узорак испитаника за планирано истраживање формиран је у складу са постављеним предметом, циљем и задацима истраживања и било је условљено стручним, организационим и материјалним условима реализације наставе физичког васпитања.

Истраживањем - експерименталним третманом је било обухваћено 39 испитаница подељених у два посебна субузорка - према критеријумима додатног вежбања: експериментална група са 19 ученица млађег школског узраста и контролна група са 20 ученица млађег школског узраста. Истраживање је било реализовано у Основној школи „Доситеј Обрадовић“ у Пожаревцу.

### *Узорак варијабли*

Процена моторичких способности била је реализована коришћењем шест тестова за процену брзине. Сви тестови су реализовани у стандардним условима, у сали за физичко васпитање. Приликом тестирања редослед реализације моторичких тестова био је:

- Искрет палицом (MISK) за процену покретљивости раменог појаса;
- Дубоки претклон на клупици (MDPK) за процену флексибилности мишића задње ложе бута;
- Сарцент тест (MSDŽ) за процену експлозивне снаге опружача ногу;
- Скок у даљ из места (MSDM) за процену експлозивне снаге опружача ногу;
- Бацање медицинке од 2 кг (MBM) за процену опште снаге трупа и
- Чунасто трчање на 10 x 5 м (M 10 x 5 м) за процену агилности.

### *Математичко-статаистичка обрада података*

Из простора дескриптивне статистике, за сваку варијаблу, израчуната је: аритметичка средина (M); стандардна девијација (Sd) и варијациониа ширина (Min - Max).

Да би тестирали значајност разлика аритметичких средина на иницијалној и финалној процени резултата истраживања за сваку групу испитаница примењен је Студентов t-тест за мале зависне и независне узорке.

## **РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

Анализом добијених резултата тестирања моторичких способности дошло се до генералних закључака везано за сваки тест појединачно. Тако, за тест Искрет палицом добијено је следеће:

- просечно најбољи резултат на овом тесту оствариле су ученице експерименталне групе на финалној процени (61,21 цм);
- просечно најлошији резултат оствариле су ученице контролне групе на иницијалној процени (68,70 цм);
- највеће одступање резултата појединачних ученица од аритметичке средине забележено је на иницијалној процени експерименталне групе, док је најмање одступање забележено на финалној процени еконтролне групе и
- појединачно посматрано, најбољи резултат остварила је експериментална група на финалном мерењу (50 цм), док је најлошији резултат остварила експериментална група на иницијалном мерењу (84 цм).

У тесту моторичких способности Дубоки претклон на клупици, постигнути

су следећи резултати:

- просечно најбољи резултат на овом тестиу оствариле су ученице експерименталне групе на финалној процени (24,86 цм);
- просечно најлошији резултат оствариле су ученице контролне групе на иницијалној процени (17 цм);
- највеће одступање резултата поједињих ученица од аритметичке средине забележено је на финалној процени експерименталне групе, док је најмање одступање забележено на финалној процени контролне групе и
- појединачно посматрано, најбољи резултат остварила је експериментална група на финалном мерењу (40 цм), док је најлошији резултат остварила контролна група на иницијалном мерењу (6 цм).

Анализом добијених резултата Сарцент теста моторичких способности могу се извести следећи закључци:

- просечно најбољи резултат на овом тестиу оствариле су ученице експерименталне групе на финалној процени (27,94 цм);
- просечно најлошији резултат оствариле су ученице контролне групе на иницијалној процени (21,80 цм);
- највеће одступање резултата поједињих ученица од аритметичке средине забележено је на финалној процени експерименталне групе, док је најмање одступање забележено на финалној процени експерименталне групе и
- појединачно посматрано, најбољи резултат остварила је експериментална група на финалном мерењу (35 цм), док је најлошији резултат остварила контролна група на финалном мерењу (17 цм).

Посматрајући резултате теста моторичких способности Скок у даљ из места, може се закључити следеће:

- просечно најбољи резултат на овом тестиу оствариле су ученице експерименталне групе на финалној процени (158 цм);
- просечно најлошији резултат оствариле су ученице контролне групе које су и на иницијалној и финалној процени имале исту вредност (123,98 цм);
- највеће одступање резултата поједињих ученица од аритметичке средине забележено је на иницијалној процени експерименталне групе групе, док је најмање одступање забележено на финалној процени контролне групе и
- појединачно посматрано, најбољи резултат остварила је експериментална група на финалном мерењу (182 цм), док је најлошији резултат остварила контролна група на финалном мерењу (94 цм).

Статистичком обрадом добијених података на тесту моторичких способности Бацање медицинке, може се закључити следеће:

- просечно најбољи резултат на овом тесту оствариле су ученице експерименталне групе на финалној процени (4,48 м);
- просечно најлошији резултат оствариле су ученице контролне групе на иницијалној процени (3,35 м);
- највеће одступање резултата појединачних ученица од аритметичке средине забележено је на финалној процени експерименталне групе, док је најмање одступање забележено на иницијалној процени контролне групе и
- појединачно посматрано, најбољи резултат остварила је експериментална група на финалном мерењу (6,20 м), док је најлошији резултат остварила контролна група на иницијалном мерењу (2,32 м).

Последњи тест моторичких способности који је спроведен је Чунасто трчање 10 x 5 м. Из добијених резултата на овом тесту, можемо закључити следеће:

- просечно најбољи резултат на овом тесту оствариле су ученице експерименталне групе на финалној процени (209,78 д);
- просечно најлошији резултат оствариле су ученице контролне групе на иницијалној процени (230,60 д);
- највеће одступање резултата појединачних ученица од аритметичке средине забележено је на финалној процени контролне групе, док је најмање одступање забележено на финалној процени експерименталне групе и
- појединачно посматрано, најбољи резултат остварила је експериментална група на финалном мерењу (177 д), док је најлошији резултат остварила контролна група на иницијалном мерењу (257 д).

### III ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Кандидат *Andreja Pojović* је испунила све Законом предвиђене услове за израду и преглед финалне верзије завршног рада на мастер академским студијама. Завршни рад је у целини урађен са савременим теоријско-методолошким захтевима изrade научних радова. Планирано истраживање успешно је реализовано. Систематично и прегледно су представљени резултати емпиријског истраживања. Обимна и референтна литература истакнутих теоретичара и методичара условила је адекватан приступ теоријском оквиру рада и дискусији добијених резултата.

Комисија је једногласна у оцени да завршни рад на мастер академским студијама има све карактеристике самосталног научног рада и представља значајан допринос сложеној, значајној и актуелној проблематици у области физичког васпитања деце основно-школског узраста.

На основу укупне квантитативне и квалитативне анализе свеукупног рада Комисија за оцену и одбрану завршног рада на мастер академским студијама је

једногласна у оцени да је кандидат *Andreja Pojović* испунила све законске и научне захтеве које се од ње у смислу писања завршне верзије завршног рада на мастер академским студијама и траже, те предлаже Наставно-научном већу Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу да прихвати урађени завршни рад на мастер академским студијама под називом **УТИЦАЈ ОДБОЈКЕ НА ТРАНСФОРМАЦИЈУ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИЦА МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА** и кандидата позове на јавну одбрану.

Чланови Комисије:

1.

др Александар ИГЊАТОВИЋ, ванредни професор Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област физичка култура са методиком наставе.

2.

др Живорад МАРКОВИЋ, редовни професор Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Физичка култура са методиком наставе.

3.

др Сандра МИЛАНОВИЋ, доцент Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област физичка култура са методиком наставе.