

07 бр. 25/4
05.04 2016 год.
31000 УЖИЦЕ

На основу чл. 158. Статута Учитељског факултета у Ужицу, Наставно-научно веће Учитељског факултета у Ужицу на седници одржаној 05. 04. 2016. године, донело је

ОДЛУКУ

о формирању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације

У Комисију за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Јована Марковића под називом „Ефикасност алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе“ именују се:

1. проф. др Драган Мартиновић, редовни професор за ужу научну област Методика наставе физичког васпитања на Универзитету у Београду, Учитељском факултету у Београду, председник Комисије;
2. проф. др Славољуб Узуновић, ванредни професор за ужу научну област Научне дисциплине у спорту и физичко васпитање (предмет Плес) на Универзитету у Нишу, Факултету спорта и физичког васпитања у Нишу, члан Комисије;
3. проф. др Зоран Момчиловић, ванредни професор за ужу научну област Методика наставе физичког васпитања и физичко васпитање на Универзитету у Нишу, Педагошком факултету у Врању, члан Комисије;
4. проф. др Весна С. Трифуновић, ванредни професор за ужу научну област Социологија на Универзитету у Крагујевцу, Факултету педагошких наука у Јагодини, члан Комисије;
5. доц. др Лидија Златић, доцент за ужу научну област Психологија на Универзитету у Крагујевцу, Учитељском факултету у Ужицу, члан Комисије.

Комисија је дужна да Извештај о оцени дисертације достави у року од 60 дана од дана именовања.

Доношењем ове Одлуке престаје да важи Одлука о именовању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације мр Јована Марковића под називом „Ефикасност алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе“, број 24/8 од 17. 03. 2016. године.



Председник

Наставно-научног већа

Проф. др Снежана Маринковић

Бр. 640
25.4. 2016 год.
31000 УЖИЦЕ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ УЧИТЕЉСКОГ ФАКУЛТЕТА У УЖИЦУ
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Предмет:

Извештај Комисије о оцени докторске дисертације

Наставно-научно веће Учитељског факултета, именовало је одлуком бр. 25/4 од 05. 04. 2016. године, Комисију у саставу: проф. др Драган Мартиновић, редовни професор за ужу научну област *Методика наставе физичког васпитања* на Универзитету у Београду, Учитељском факултету у Београду, проф. др Славољуб Узуновић, ванредни професор за ужу научну област *Научне дисциплине у спорту и физичко васпитање* (предмет Плес) на Универзитету у Нишу, Факултету спорта и физичког васпитања у Нишу, проф. др Зоран Момчиловић, ванредни професор за ужу научну област *Методика наставе физичког васпитања и физичко васпитање* на Универзитету у Нишу, Педагошком факултету у Врању, проф. др Весна С. Трифуновић, ванредни професор за ужу научну област *Социологија* на Универзитету у Крагујевцу, Факултету педагошких наука у Јагодини и доц. др Лидија Златић, доцент за ужу научну област *Психологија* на Универзитету у Крагујевцу, Учитељском факултету у Ужицу; за оцену рукописа докторске дисертације, под називом:

**Ефикасност алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим
разредима основне школе**

кандидата **мр Јована Марковића**.

Након увида и анализе приложене докторске дисертације, *Комисија* подноси Наставно-научном већу Учитељског факултета у Ужицу следећи

ИЗВЕШТАЈ

I ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Основни биографски подаци

Јован Марковић је рођен у Ужицу 08. фебруара 1972. године. Основне студије завршио је на Факултету за физичку културу 1996. године, на Филозофском факултету у Нишу. На последипломским студијама из области дидактичко-методичких наука, одсек Методика наставе физичког васпитања на Учитељском факултету у Ужицу, Универзитет у Крагујевцу, одбранио је магистарску тезу *„Утицај плесних активности, као садржаја физичког васпитања, на морфолошке карактеристике и моторичке способности деце предшколског узраста“*, 2011. године, под менторством проф. др Милована Стаматовића.

Од 1996-2001. године радио је у основним и средњим школама у Ужицу, као професор физичког васпитања, а од 2001-2008. године обављао је функцију директора Предшколске установе „Ужице“ у Ужицу. У периоду од 2008-2012. године обављао је функцију градоначелника Ужица, а од 2014. до 2016. био је народни посланик у Народној скупштини Републике Србије. У мају 2014. године изабран је у звање асистент за ужу научну област Физичко васпитање, Методика наставе физичког васпитања на Учитељском факултету у Ужицу, Универзитета у Крагујевцу.

Добитник је Светосавске награде 2007. године, коју додељује Министарство просвете Републике Србије, као признање за допринос квалитетном образовању и васпитању, унапређивању образовно-васпитне праксе и развоју научних достигнућа у области образовања и васпитања у Републици Србији.

Својим радом настоји да што више допринесе унапређивању васпитно-образовног рада на теоријском и практичном нивоу, радећи предано у пракси и учествујући на научним и стручним скуповима.

1.1. Библиографски подаци

Објављени радови:

- Станишић, Ирена, Костић, Радмила, Узуновић, Славољуб, Марковић, Јован: Значајност релација квалитета извођења плесних структура и способности моторичке координације предшколске деце, *Facta universitatis*, бр. 2, vol. 6, Универзитет у Нишу, 2008, стр. 125–133 [ISSN 1451 740X; UDK 793.3.-053.4] M53
- Марковић, Јован: *Покретне игре у функцији корелације физичког васпитања са другим васпитно-образовним областима*, Зборник радова Учитељског факултета у Ужицу, бр. 11, Ужице, 2009, стр. 277–294 [ISSN 1450-6718] M52
- Димитријевић, С., Митрашиновић, З., Марковић, Ј. (2012): *Формирање базе података моторичких способности деце припремљене за обраду у SPSS-у*, у Д. Голубовић (ур): *Техника и информатика у образовању, зборник радова*. Чачак: Технички факултет, стр. 300–305 (ISBN 978-86-7776-138-7, UDK:004:796, COBISS.SR-ID 191226636] M63
- Божовић, Зоран, Марковић, Јован: *Допунска вежба и активно време на часу физичког васпитања*, Зборник радова "Research in Kinesiology" и "Activities in Psysical Education and Sport", 16. Симпозијум спорта и физичког образовања младих, одржан 21. до 22. 9. 2012. на Охриду, Федерација спортских педагога Републике Македоније (ISSN 1857 – 7679) M33
- Марковић, Јован, Божовић, Зоран: *Квалитет наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе*, Зборник радова "Research in Kinesiology" и "Activities in Psysical Education and Sport", 16. Симпозијум спорта и физичког образовања младих, одржан 21. до 22. 9. 2012. на Охриду, Федерација спортских педагога Републике Македоније (ISSN 1857–7687) M33

- Петровић, В., Марковић, Ј., (2013): Recreation role in engineering, *Професија инжењер – нека питања*, Машински факултет Ниш, стр. 93–102 (ISBN 978-86-6055-041-7) M45
- Шекељић, Г., Стаматовић, М., Марковић, Ж., Марковић, Ј. (2013): Metric characteristics of the motor test used to estimate the force of the arms and shoulders, *Facta Universitatis, Series Physical education and sport*, Vol.11, No 1, University of Niš, str. 115–122 (ISSN 145 –740X) M33
- Ристић, М., Атанасковић, А., Марковић, Ј. (2013): Difference in manifested explosive strenght determined bz the use of vertikal jump, In S. Pantelić (ed.) Proceedings of the XVI Scientific Conference „FIS COMMUNICATIONS 2013" in physical education, sport and recreation and II International Scientific Conference (442–447). Niš: Faculty of sport and physical education. [ISBN 978-86-87249-53-0] M33
- Стојић, Д., Узуновић, С., Костић, Р., Лјубојевић, А., Марковић, Ј. (2013). The canonical correlation of coordination and other anthropomotorical abilities of the dancers of the modern dance “disco dance”. U S. Pantelić (Ed.), Book of Proceedings XVI Scientific Conference „FIS COMMUNICATIONS 2013“ in physical education, sport and recreation and I International Scientific Conference, 115–121 [ISBN 978-86-87249-58-5] M33
- Стојић, Д., Узуновић, С., Ђорђевић, Н., Марковић, Ј., Петровић, В. (2014): Comparative Analysis of Rhythmic Structures Motor Performance Abilities in Dancers. *Sport science and helth*, 4(1), 41–50. [DOI: 10.7251/SSH1401041S] M52
- Ћирић, Т., Узуновић, С., Костић, Р., Стојић, Д., Петровић, В., & Марковић, Ј. (2014): Motor balance of disco dance and hip-hop dancers. In S. Pantelić (ed.) Proceedings of the XVII Scientific Conference „FIS COMMUNICATIONS 2014" in physical education, sport and recreation and II International Scientific Conference (365–368). Niš: Faculty of sport and physical education. [ISBN 978-86-87249-58-5] M33

2. Приказ структуре и садржаја докторске дисертације

Докторска дисертација мр Јована Марковића, под називом *Ефикасност алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе*, написана је на 348 страна А4 формата. Садржајну структуру рукописа, поред Увода, Резимеа, Закључка, Литературе и Прилога, представљају три кључне, каузално повезане, тематско-логичке целине: *Теоријски приступ проблему, Методологија истраживања и Резултати истраживања*.

Поред текстуалног приступа, у опису, илустрацији и интерпретацији посматраних и анализираних дидактичко-методичких феномена алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе, кандидат прегледно и сажето податке представља у форми 32 табеларна прегледа и 30 слика. Попис библиографских референци, релевантних за теоријско и емпиријско сагледавање проблема алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе, као и дидактичко-методичке вредности и импликације које су анализирани у дисертацији, дате су на крају рукописа. Посебну целину чини поглавље *Прилози* у коме су прегледно и систематично дате: *Радна листа, Планови рада актуелног и алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађем школском узрасту*,

Дескриптивна статистика и Резултати статистичке анализе за сваку хипотезу, као допуна и сажета илустрација теоријском и емпиријском делу дисертације.

Садржај докторске дисертације

У В О Д	1
1. ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ	5
1.1. Актуелно стање наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе	5
1.2. Дефиниција основних појмова	7
1.3. Циљ и задаци наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе	12
1.3.1. Глобални циљ физичког васпитања у млађим разредима основне школе	13
1.3.2. Посебни циљеви физичког васпитања	15
1.3.3. Оперативни циљеви наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе	18
1.4. Опште карактеристике телесног и моторног развоја као основа за наставни план и програм	21
1.4.1. Димензије телесног раста и развоја као основ наставног плана и програма	22
1.4.2. Узрасне карактеристике деце од 7 до 11 година (млађи школски узраст)	26
1.4.3. Природни облици кретања као основ моторичког развоја најмлађих	30
1.4.4. Моторичке димензије и њихов развој	36
1.4.5. Улога справа и реквизита у физичком васпитању у млађем школском узрасту	48
1.5. Претходна истраживања из ове и блиских области	50
1.5.1. Истраживања из области телесног раста и развоја	51
1.5.2. Истраживања из области моторичких способности	56
1.5.3. Истраживања везана за укупну активност на часу	83
1.5.4. Истраживања везана за квалитет наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе	87
1.5.5. Осврт на досадашња истраживања	92
2. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА	93
2.1. Предмет и циљ истраживања	93
2.2. Задаци истраживања	95
3. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА	97
4. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА	99
4.1. Место, време и организација истраживања	99
4.2. Актуелни програм наставе физичког васпитања за трећи разред основне школе	102
4.3. Алтернативни програм физичког васпитања за млађи школски узраст	122

4.3.1.	Облици наставног рада	144
4.4.	Принципи наставе физичког васпитања	162
4.5.	Узорак испитаника	167
4.6.	Узорак варијабли и мерних инструмената	168
4.7.	Техника и инструменти мерења	172
4.7.1.	Мерни инструменти	173
4.8.	Поступци обраде података	180
5.РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА		183
5.1.	Основни дескриптивни параметри на иницијалном мерењу	184
5.2.	Основни дескриптивни параметри на финалном мерењу	188
5.3.	Ефекти на финалном мерењу	204
5.4.	Разлике на финалном мерењу	223
5.5.	Ставови	226
6.ДИСКУСИЈА		234
7.ЗАКЉУЧАК		248
ЛИТЕРАТУРА		253
ПРИЛОЗИ		281
Прилог 1. Радна листа		282
Прилог 2. Планови рада		292
Прилог 3. Дескриптивна статистика		317
Прилог 4. Урађена статистика за сваку хипотезу		330

У *УВОДУ* (стр. 1–4) кандидат се осврнуо на проблематику реализације наставних планова и програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе и посебно истакао потребу испуњавања свих услова и стандарда за реализацију циљева и задатака васпитно-образовног процеса. Аутор полази од карактеристика деце млађег школског узраста, указује на интензиван и убрзан раст и развој организма у овом периоду, развој физичких и моторичких способности, усвајање спортско-техничких знања, навика и развијање ставова и подвлачи значај наставе физичког васпитања у том контексту. Осим тога, указује на чињеницу да овај период раста и развоја карактеришу значајне трансформације физичких и моторичких способности што све ствара подлогу за истраживање могућности унапређивања наставе физичког васпитања у овом периоду раста и развоја ученика. Кандидат истиче да васпитање има снажну образовну функцију, а образовање значајну васпитну улогу. Из тог разлога, неопходно је конципирати одговарајуће наставне садржаје који би поменуте процесе у потпуности спровели.

Као веома значајан фактор у реализацији наставног програма физичког васпитања у млађем школском узрасту, кандидат истиче недостатак адекватних материјално-техничких услова, јер поменути проблем доводи у питање реализацију наставних планова и програма, али и остваривање циљева и задатака физичког васпитања, везаних пре свега за свестрани развој детета.

На основу тога, мр Јован Марковић скреће пажњу на алтернативни програм наставе физичког васпитања, који је израдио на основу искуства и научних истраживања у претходном периоду. При томе полази од претпоставке да понуђени садржаји у

оквиру алтернативног програма могу допринети подизању квалитета наставе физичког васпитања у разредној настави, јер је приступачан за децу, учитеље који треба да га реализују, али и прилагођен узрасту ученика, а не захтева посебне материјално-техничке услове.

Поглавље *ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ* (стр. 5–92) садржи пет тематских целина, које свеобухватно описују актуелну проблематику алтернативног програма у настави физичког васпитања у млађим разредима основне школе.

У оквиру прве целине *Актуелно стање наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе* (стр. 5–6), истакнути су резултати истраживања квалитета и техничких услова опремљености школа, односно школских физкултурних сала Републичког завода за унапређење васпитања и образовања. Кандидат посебно истиче да ти резултати показују да у Србији само 30% основних школа има задовољавајуће услове у физкултурним салама и спортским теренима и да је опремљеност справама и реквизитима у школским салама и теренима на око 60% по нормативима прописаним од стране Министарства просвете Републике Србије. Наведене чињенице кандидату су и послужиле да теоријски и емпиријски заснује истраживање.

У целини *Дефиниција основних појмова* (стр. 7–11), кандидат јасно и прегледно одређује све појмове који су од значаја за теоријско и емпиријско заснивање рада, а то су: Циљеви образовања, Физичка култура, Физичко васпитање, Физичко образовање, Физичка вежба – телесна вежба, Физичко (телесно) вежбање, Метода, Методика, Методика физичког васпитања, Методички поступак, Моторичка форма, Моторички покушај, Моторно умење, Моторички стил, Моторички задатак, Наставна јединица, Наставна тема, Наставни план, Наставна целина, Наставна технологија, Програм физичког васпитања, Развојна психологија, Тематско подручје, Телесно кретање, Тест и Задаци васпитања. Наведени појмови суштински су објашњени са одговарајућим референцама, односно изворима.

У целини *Циљ и задаци наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе* (стр. 12–20), кандидат анализира актуелни циљ и задатке наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе и указује на потребу њиховог остваривања. Кандидат је посебно издвојио глобални циљ, који представља основ за укупно васпитно-образовно деловање у настави физичког васпитања; посебне циљеве, дефинисане као биолошке, образовне и васпитне; оперативне циљеве, осмишљене за сваки разред посебно и прилагођене развојним карактеристикама ученика, а све са циљем указивања на могућности њиховог остваривања путем алтернативног програма наставе физичког васпитања.

У целини *Опште карактеристике телесног и моторног развоја као основа за наставни план и програм* (стр. 21–49), кандидат је пажњу усмерио на разматрање раста и развоја ученика млађег школског узраста, посматрајући те елементе као уско везане и међусобно зависне. У том контексту, растење ученика објашњава као резултат сложене интеракције генетских фактора, исхране, неуроендокрине регулације и метаболичких промена у организму. Такође, аутор говори о полној разлици током одрастања. Издвојене су димензије телесног раста и развоја као основ наставног плана и програма где се истиче да се мењају фактори који њима управљају. Објашњене су узрасне карактеристике деце од 7 до 11 година (млађи школски узраст). Кандидат посебно указује на проблем да полазак у школу представља реметећи фактор у расту и развоју. Кандидат детаљно анализира психофизички развој у овом узрасном периоду кроз развој лонгитудиналне димензионалности, трансферзалне димензионалности, масе тела и циркуларне димензионалности. Анализиран је кардиоваскуларни фитнес,

развој опште и специфичне моторике, као и емоционални развој. На основу изнетих карактеристика, кандидат с правом упућује да је неопходно да се обезбеде одговарајући материјално-технички услови, израда одговарајућих наставних планова и програма, да се изврши адекватан избор наставних садржаја и да се они примене уз одговарајуће методичке поступке, да се изврши правилан избор облика рада и њихова коректна примена и организација, све у складу са потребама и могућностима деце, односно њиховим узрасним карактеристикама.

Посебну пажњу у теоријском заснивању рада, кандидат поклања *Природним облицима кретања* (стр. 30–35) које посматра као основ моторичког развоја најмлађих и као највећи фонд телесних вежбања у настави физичког васпитања. Детаљно су описани облици ходања, трчања, скакања, прескакања, пузања, провлачења, пењања, дизања и спуштања, ношења, вучења, надвлачења, потискивања, гурања, борења, упирање и друго.

Кандидат, у засебној целини, даје осврт на моторичке димензије и њихов развој (стр. 56–82). Дата је дефиниција одређених *моторичких способности*, подела унутар сваке групе способности, као и начини за њихов развој и процену. Истакнуте су следеће базичне антропомоторичке способности: снага, брзина, издржљивост, гipкост и окретност.

Као посебан аспект у реализацији наставе физичког васпитања у млађем школском узрасту, кандидат истиче *улогу справа и реквизита* (стр. 48–49). Истакнуто је да вежбалишта треба да задовољавају основне педагошко-психолошке, естетске и здравствене критеријуме. Улога материјално-техничких средстава се огледа у утицају и доприносу у мотивацији деце за вежбањем, доприносу у развоју сензомоторних искустава, доприносу у конкретизацији, одређености покрета, доприносу у побољшању и усавршавању оријентације у простору и уопште сазнајном развоју, утицају на развој квалитета као што су: одважност, иницијативност, самосталност, пријатно осећање и задовољство, естетска осећања, радне навике и друге позитивне особине, и повећању утицаја сваке вежбе на психофизички и сензомоторички развој.

Сва наведена поглавља вешто су укомпонована у целину и усмерена на проблем реализације наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе и могућност замене алтернативним програмом у циљу остваривања задатака ове наставе.

Преглед *претходних истраживања* (стр. 50–92) из ове и блиских области кандидат је, ради лакшег сагледавања досадашње научне теорије и праксе, сврстао у неколико целина: истраживања из области телесног раста и развоја, истраживања из области моторичких способности, истраживања везана за укупну активност на часу физичког васпитања, истраживање квалитета наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе и, на крају, направио критички осврт и импликације за заснивање свог истраживања.

Кандидат је описао значајнија истраживања из области телесног раста и развоја која су започета још шездесетих година у капиталном научном процесу професора Момировића на узорку од око 4000 испитаника, којим су дефинисане латентне димензије морфолошког простора. Истраживања из области моторичких способности фокусирана су на структури моторичких димензија. Приказан је импозантан број досадашњих истраживања са простора бивших југословенских република која су упоређена са истраживањима из других источних земаља, а која су имала за циљ да утврде утицај наставе на развој моторичких способности, да анализирају разлике у моторичким способностима под различитим утицајима реметећих фактора,

инетркорелације моторичких способности, истраживане су факторске структуре моторичких способности, као и различити програми телесног вежбања на различитим узрастима испитаника основношколског узраста. Посебан сегмент у досадашњим истраживањима је проблематика везана за укупну активност на часу. Кандидат је детаљно описао доступна истраживања из те области која су за циљ имала да у крајњем побољшају интензификацију на часу физичког васпитања. Истраживања, везана за квалитет наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе, третирали су проблеме везане за стање физичког васпитања у млађим разредима основне школе са циљем и да се понуде одређени предлози мера које могу допринети њиховом решавању. Освртом на досадашња истраживања, кандидат истиче да су предмет досадашњих истраживања углавном морфолошке карактеристике, моторичке способности или њихове међусобне релације у манифестном и латентном простору. Појединачни методички проблеми и проблеми ефикасности наставе физичког васпитања ретко су били предмет истраживања или су били, углавном, предмет разних стручних расправа и анализа.

Из доступних истраживања нема података да је било истраживања ефикасности наставе из других наставних области, које се изучавају у млађем школском узрасту, када је у питању упоређивање ефеката разредне и предметне наставе. Стога је и значај овог научног рада да се употпуне досадашња истраживања из ове области. Апликативна вредност је унапређење процеса наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе.

Теоријска полазишта и разматрања послужила су кандидату да научно заснује оквире истраживања и јасно одреди и дефинише његов предмет. Предмет истраживања је алтернативни програм наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе, односно његова ефикасност и утицај на моторичке способности и спортско-техничко образовање ученика млађег школског узраста.

На основу постављеног предмета, кандидат је одредио *ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА* (стр. 93–94), да се одговори на питање у којој мери алтернативни програм наставе физичког васпитања у млађем школском узрасту, са наставним садржајима из плеса и гимнастике, у периоду од шест месеци, може да замени постојећи наставни програм и да ли тако постављен програм може да допринесе остваривању потребног циља и задатака наставе физичког васпитања на овом узрасту. Као посебно важан циљ истакнута је обавеза дефинисања наставних садржаја за трећи разред основне школе за све школе које немају адекватне материјално-техничке услове за реализацију редовног програма наставе физичког васпитања. Истраживање тежи унапређивању процеса наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе и омогућило би учитељима и ученицима да и у оскудним материјално-техничким условима школских физкултурних сала и простора адекватно реализују наставу физичког васпитања. Истраживање је експерименталног карактера применом експеримента са паралелним групама.

Кандидат је, методолошким следом, поставио бројне задатке испитивања: Испитати ниво телесног развоја и моторичких способности ученика експерименталне и контролне групе након завршетка алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађем школском узрасту; Упоредити добијене резултате телесне развијености ученика (телесне висине и масе) за експерименталну и контролну групу након завршетка алтернативног програма; Утврдити разлике у нивоу развијености моторичке способности равнотеже ученика експерименталне и контролне групе пре и након завршетка алтернативног програма; Установити разлике у нивоу развијености

моторичке способности сегментарне брзине ученика експерименталне и контролне групе пре и након завршетка алтернативног програма; Установити разлике у нивоу развијености моторичке способности флексибилности ученика експерименталне и контролне групе пре и након завршетка алтернативног програма; Утврдити разлике у нивоу развијености моторичке способности експлозивне снаге ученика експерименталне и контролне групе пре и након завршетка алтернативног програма; Установити разлике у нивоу развијености моторичке способности статичке силе ученика експерименталне и контролне групе пре и након завршетка алтернативног програма; Установити разлике у нивоу развијености моторичке способности репетитивне снаге ученика експерименталне и контролне групе пре и након завршетка алтернативног програма; Установити разлике у нивоу развијености моторичке способности спринтерске брзине ученика експерименталне и контролне групе пре и након завршетка алтернативног програма; Утврдити разлике у телесном развоју и моторичким способностима ученика различитог пола пре и након завршетка алтернативног програма; Установити да ли постоји повезаност промена телесног развоја и моторичких способности ученика са различитим ставовима и мишљењем ученика о настави физичког васпитања; Утврдити постојање корелације између оцена из спортско-техничког образовања и телесног развоја и моторичких способности ученика експерименталне и контролне групе пре и након завршетка алтернативног програма.

У поглављу ХИПОТЕЗЕ (стр. 97–98), изнете су претпоставке које би ефекте експериментални програм могао да изазове по питању антропомоторичког статуса испитаника. Постављена је једна главна и једанаест помоћних хипотеза дуалног смера.

Х: Алтернативни програм може у потпуности заменити редован програм и дати позитивне ефекте у остваривању циља и задатака наставе физичког васпитања.

Из општих претпоставки су изведене и посебне и операционализоване хипотезе:

Х1: Не постоји статистички значајна разлика између ученика експерименталне (Е) и контролне групе (К) након завршетка експерименталног програма у телесној висини и телесној маси ученика.

Х2: Постоје статистички значајне разлике у развоју моторичке способности равнотежа између ученика експерименталне (Е) и контролне (К) групе након завршетка експерименталног програма у корист експерименталне групе.

Х3: Не постоји статистички значајна разлика у развоју сегментарне брзине између ученика експерименталне (Е) и контролне (К) групе након завршетка експерименталног програма.

Х4: Постоји статистички значајна разлика у ефикаснијем развоју флексибилности (еластичности) између ученика експерименталне (Е) и контролне (К) групе након завршетка експерименталног програма у корист експерименталне групе.

Х5: Не постоји статистички значајна разлика у развоју експлозивне снаге између ученика експерименталне (Е) и контролне (К) групе након завршетка експерименталног програма.

Х6: Не постоји статистички значајна разлика у развоју статичке силе између ученика експерименталне (Е) и контролне (К) групе након завршетка експерименталног програма.

X7: Не постоји статистички значајна разлика у развоју моторичке способности репетитивне снаге између ученика експерименталне (Е) и контролне (К) групе након завршетка експерименталног програма.

X8: Не постоји статистички значајна разлика у развоју моторичке способности спринтерске брзине између ученика експерименталне (Е) и контролне (К) групе након завршетка експерименталног програма.

X9: Нема статистички значајних разлика у напретку деце у односу на њихов пол између ученика експерименталне (Е) и контролне (К) групе након завршетка експерименталног програма.

X10: Не постоји статистички значајна разлика у спортско-техничком образовању између ученика експерименталне (Е) и контролне (К) групе након завршетка експерименталног програма.

X11: Не постоји статистички значајна разлика између ставова ученика експерименталне (Е) и контролне (К) групе након завршетка експерименталног програма.

У поглављу *МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА* (стр. 99–182), дефинисани су место, време и организација истраживачког поступка.

Узорак испитаника чинило је 214 испитаника и то: 105 ученика трећег разреда основне школе који су чинили експерименталну групу и имали су наставу по алтернативном програму физичког васпитања, и 109 ученика контролне групе која је радила по редовном програму наставе физичког васпитања. Испитаници су имали све резултате иницијалног и финалног мерења, редовно су похађали наставу физичког васпитања, односно, нису имали више од 10% изостанака у току школске године, хронолошка старост ученика је 9 година (са одступањем од 6 месеци).

Алтернативни програм наставе физичког васпитања реализован је у пет градских школа града Ужица, у периоду од 1. новембра до 1. маја школске 2012/2013. године. У периоду од 15. до 30. септембра 2012. године, извршено је иницијално мерење свих ученика обухваћених истраживањем, а од 15. маја до 01. јуна – и финално мерење ученика.

Алтернативни и редовни програм, као и иницијално и финално мерење, реализовали су учитељи који већ раде у одељењима која су учествовала у истраживању уз помоћ координатора. Школе су испуњавале прописане критеријуме за спровођење експеримента.

Кандидат је представио редовни и алтернативни програм физичког васпитања. Представио је детаљне месечне планове за оба програма за испитивани период. Истакао је да постоји стална потреба и обавеза да се наставни планови и програми усклађују са развојем и потребама друштвене заједнице, да се мењају и унапређују наставни садржаји, уз стручну анализу, припрему и практичну проверу предложених програмских садржаја.

Експериментални програм је реализован у физкултурној сали или у учионици где се већ одржава настава, или у другим учионицама или просторима који би били уређени и намењени за реализацију наставе физичког васпитања, односно алтернативног програма. Понуђени су наставни садржаји за које је потребно минимално техничко и материјално улагање. Експериментални програм је трајао шест

месеци и, у односу на редовни програм, извршена је измена 44 наставне јединице, односно око 43%. Измене су обухватиле наставне садржаје за које је кандидат био сигуран да се не могу или неће реализовати у постојећим условима рада у школи, у оквиру наставе физичког васпитања, као што су: одбојка, спортови са лоптом, гимнастика на справама (вратило, разбој, кругови, прескоци). Уместо њих, примењени су садржаји из плеса и гимнастике за које се претпоставља да је могуће да се реализују у постојећим условима. Предвиђен је простор од минимум $40m^2$, најмање две струњаче, палице, греда, вијаче, музички уређај.

У прилог избору садржаја алтернативног програма, кандидат је јасно истакао утицај спроведених активности на морфо-моторички развој деце. Експлицитно је истакнуто да *плесне активности* доприносе развоју способности уочавања, разликовања и извођења ритмичких структура, динамике, темпа, сналажења и владања простором. Затим, различитим формама плесних активности даје се позитиван допринос развоју координације руку, ногу, као и координације читавог тела. Садржаји читавог програма плеса требало би да утичу на правилно држање тела, на владање својим телом у простору, на тачно извођење покрета у просторним димензијама. Осим тога, кроз примену народних игара и друштвеног плеса, може се помоћи социјализацији, културном и правилном опхођењу према особама супротног пола као својеврстан допринос каснијем укључивању у различите манифестације, догађаје у школи, породици и друштву. Садржаји експерименталног програма из плеса садржали су елементе техника народног, друштвеног, модерног и уметничког (у форми плесног кретања) плеса. *Експериментални програм гимнастике* садржао је четрнаест наставних јединица које по садржају и карактеристикама дају могућности за реализацију и у оскудним материјално-техничким условима школа. Кандидат је примењене садржаје гимнастике назвао развојном гимнастиком, која подразумева вежбе на справама и тлу, као и вежбе обликовања и различите игре. Претпоставља се да представља незаменљиво средство физичког вежбања у млађем школском узрасту. Програми развојне гимнастике су, због своје комплексности и захтева за широким дијапазоном различитих способности, добра припрема за реализацију техничких захтева других спортова. Кандидат истиче да је у реализацији активности посебно наглашена тежња да се свака вежба изведе правилно, при чему се нарочито цени када ученик при извођењу да и сопствени печат. Осећај за ритам и простор је један од важнијих фактора у вежбању на справама, а то без обзира на то да ли се вежба уз музику или не. Јасноћа наставног садржаја; оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита; избор рационалних облика и метода рада; избор вежби оптималне образовне вредности; функционална повезаност свих делова часа – унутар једног и више узастопних часова једне наставне теме; пуна ведрина и активност ученика током часа; моторичка и мисаона визуализација помоћу савремених техничких средстава – представљају главне карактеристике спроведеног експерименталног програма. Да би се сви програми адекватно реализовали, представљени су и детаљно описани облици наставног рада: фронтални, групни, рад са врстама, паралелни рад, рад са станицама, полигон, индивидуални рад и рад у паровима, тројкама, четворкама, кружни рад. Пут до адекватног методског поступка води кроз поштовање дидактичких принципа које је кандидат навео и објаснио.

Узорак варијабли су чиниле варијабле морфолошког простора, телесна висина и маса тела, и варијабле моторичког простора који је процењиван уз помоћ осам моторичких тестова. Стандардизовани тест *батерија* је креиран од стране Савета Европе за децу школског узраста, и коришћен је у многим европским школама од 1988. године. Тестови су дизајнирани тако да се тестирање може извршити у року од 35 до

40 минута, користећи веома једноставну опрему. Примењени су следећи моторички тестови:

- Фламинго баланс тест
- Тапинг руком
- Претклон у седу
- Скок у даљ из места
- Стисак шаке
- Лежање – сед
- Издржај у згибу
- Чунасто трчање 10x5 м.

У целини *Поступци обраде података* (стр. 180–182), представљене су статистичке анализе које су коришћене. Коришћен је статистички пакет за обраду података STATISTICA 6.0. Кандидат је представио све елементе дескриптивне статистике, који јасно представљају добијене резултате: аритметичка средина (Mean), минимална вредност (Min), максимална вредност (Max), распон (Range), стандардна девијација (Std. Dev). Нормалност дистрибуције резултата тестиран је коефицијентом закривљености: скјунис (Skew) и коефицијентом заобљености – куртозис (Kurt). Међугрупне разлике на униваријантном нивоу са неутрализацијом на иницијалном мерењу утврђене су помоћу униваријантне анализе коваријансе (ANCOVA), преко коригованих средњих вредности (Adj. Means). У циљу утврђивања остварених ефеката, до којих је дошло под утицајем алтернативног програма, примењена је Мултиваријантна анализа коваријансе (MANCOVA). Израчунати су: Тест Вилковске ламбде; Раова F апроксимација; степени слободе; и ниво значајности. За утврђивање степена повезаности између варијабли, примењена је класична биваријантна (Pearson-ова) корелациона анализа. За тестирање значајности разлике између опажених и теоријских фреквенција у свакој групи, примењен је χ^2 – квадрат тест (χ^2) за процену квалитета подударанја. За утврђивање разлика између група на финалном мерењу, примењен је χ^2 – квадрат тест (χ^2) независности.

У целини *РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА* (стр. 183–233), у оквиру 27 табела приказане су статистичке анализе спроведеног истраживања. Примењени тестови имају добру дискриминативност, а кандидат је истакао и степене одступања на појединим тестовима уз адекватно објашњење – претпоставку због чега је до њих дошло. Резултати χ^2 – квадрат теста код контролне групе имају више вредности, осим код питања „Физичко васпитање би требало увести као обавезно у свим школама четири пута недељно“, „Кроз активности физичког васпитања могу се изразити осећања радости и среће“, „Дечаки који су добри спортисти нису толико развијени као други“, „Дружити се са друговима за време физичког васпитања је уживање“, „Физичко васпитање треба да доприноси учењу телесних вежби“, „Дечаки који уживају у физичком васпитању су грубијани“, и „Када учествује у такмичарским играма и спортовима дете учи да контролише себе“. Испитаници експерименталне групе одбацују тврдњу да: „Физичко васпитање није пријатно за дечаке који нису вешти“ (65,7%), „Било би боље да се учи него да се проводи време на физичко васпитање“ (61,0%), „Прилика за другарске контакте постоји више за време других часова него за време часова физичког васпитања“ (75,2%), „Дечаки који су добри спортисти нису толико развијени као други“ (59,0%), „Примање пораза без љутње се не

може научити на физичком васпитању“ (64,8%), „Трошити новац за набавку опреме за гимнастику и није потребно“ (75,2%) и „Дечац који уживају у физичком васпитању су грубијани“ (83,8%). Код осталих тврдњи запажа се велико слагање код свих испитаника.

Мултиваријантна анализа коваријансе примењених варијабли за процену моторичких способности и спортско-техничког образовања између испитаника експерименталне и контролне групе на финалном мерењу, са неутрализацијом евидентираних разлика на иницијалном мерењу, показала је да није утврђена статистички значајна разлика на мултиваријантном нивоу. На униваријантном нивоу утврђена је статистички значајна разлика само код телесне висине на нивоу значајности од .05. Код осталих примењених мера није било статистички значајних ефеката. Такође, мултиваријантна анализа коваријансе примењених варијабли за процену морфолошких карактеристика телесне масе и телесне висине, између испитаника експерименталне и контролне групе на финалном мерењу (са неутрализацијом евидентираних разлика на иницијалном мерењу) који су приказани, нису показали статистичку значајност разлика на мултиваријантном нивоу. На униваријантном нивоу статистички значајне разлике, на нивоу значајности од .05, постоје код телесне висине. На основу резултата униваријантне анализе коваријансе између испитаника експерименталне и контролне групе на финалном мерењу, у свим испитиваним моторичким способностима није утврђена статистички значајна разлика између група. Није било статистички значајних разлика ни на тестовима за моторику и спортско-техничко образовање.

Н₁ – квадрат тестом независности утврђене су разлике на нивоу значајности од 0,01 код следећих тврдњи:

- „Физичко васпитање није пријатно за дечаке који нису вешти“
- „Дечац који су добри спортисти нису толико развијени као други“

Ниво значајности од 0,05 утврђен је код следећих тврдњи:

- „Дружити се са друговима за време физичког васпитања је уживање“
- „Трошити новац за набавку опреме за гимнастику и игре није потребно“

Степен повезаности између оцене из спортско-техничког образовања и телесног развоја и моторичких способности ученика експерименталне и контролне групе, пре и након завршетка експерименталног програма, утврђиван је помоћу Pearson-овог коефицијента корелације. Најзначајнији коефицијенти корелације, присутни између тестова за процену телесног развоја и моторичких способности и спортско-техничког образовања, утврђени су између: спортско-техничког образовања и теста Лежање – сед и Тапинг руком; затим код спортско-техничког образовања и Фламинго баланс теста, као и између спортско-техничког образовања и тестова Претклон у седу и Чунасто трчање 10x5м на иницијалном мерењу. Утврђена је повезаност моторичких способности са мерама за процену телесног раста и развоја испитаника експерименталне групе на иницијалном мерењу, између Фламинго баланс теста и телесне висине, стиска шаке и телесне висине, као и стиска шаке и телесне масе. На основу добијених резултата, кандидат је констатовао да постоји повезаност између спортско-техничког образовања и теста Тапинг руком и између спортско-техничког образовања и Фламинго баланс теста. Није било значајне повезаности између спортско-техничког образовања и других тестова за процену телесног развоја и моторичких способности. Утврђена је повезаност мера за процену телесног раста и

развоја са моторичким способностима испитаника експерименталне групе на финалном мерењу, између телесне висине и Фламинго баланс теста, телесне висине и теста Тапинг руком, телесне висине и стиска шаке, телесне висине и теста Лежање – сед, и између телесне висине и издржаја у згибу. Код мера за процену телесног раста и развоја и телесне масе, утврђене су значајне корелације са моторичким тестовима Скок у даљ из места, стисак шаке и издржај у згибу. Није било повезаности оцене из спортско-техничког образовања и телесног развоја и моторичких способности контролне групе на иницијалном мерењу, ни са једним тестом. Повезаност између тестова за процену телесног развоја и моторичких способности највише је заступљена између варијабли: издржај у згибу и скока у даљ из места, телесне масе и телесне висине, стиска шаке и телесне масе, и стиска шаке и скока у даљ из места, као и издржаја у згибу и лежање – сед. Резултати Pearson-овог коефицијента корелације између мера за процену телесног раста и развоја и моторичких способности указују да постоји значајан повезаност између телесне висине и стиска шаке, телесне масе и стиска шаке и телесне масе и издржаја у згибу. Било је повезаности између оцене из спортско-техничког образовања и телесног развоја и моторичких способности контролне групе на финалном мерењу, између спортско-техничког образовања и теста Чунасто трчање 10x5м и спортско-техничког образовања и теста Стисак шаке. Постоји повезаност између варијабли за процену телесног раста и развоја и моторичких способности испитаника контролне групе на финалном мерењу телесне висине и стиска шаке, телесне масе и скока у даљ из места, телесне масе и стиска шаке и телесне масе и издржаја у згибу.

Кандидат је изнео и ставове учитеља који су учествовали реализацији експерименталног програма.

У целини *ДИСКУСИЈА* (стр. 234–247), кандидат дискутује добијене резултате у поређењу са резултатима досадашњих истраживања која су у директној вези са проблематиком коју је он кроз свој експериментални програм обрађивао. Анализирао је добијене резултате који су приказани у претходном поглављу и упоређивао их са истраживањима која су доступна од раније, имајући у виду каузалне везе између њих. Кандидат истиче да се испитаници, укључени у експериментални програм, као и испитаници контролне групе, налазе у фази интезивног раста и развоја. Осим позитивних ефеката, које је могуће очекивати реализацијом одређених програма наставе физичког васпитања код експерименталне групе, промене код ових варијабли највероватније су настале као последица раста и развоја. Реализовани алтернативни програм довео је до одређених промена у параметрима за процену раста и развоја, али је потребно детаљније праћење експерименталног програма у смислу контроле и дозирања интензитета, како би се могли очекивати већи ефекти реализоване наставе физичког васпитања. Резултати истраживања показали су да експериментална група, која је реализовала алтернативни програм наставе физичког васпитања, има боље вредности у *Фламинго баланс тесту* у односу на контролну групу (вредности коригованих аритметичких средина), али не и статистички значајне. Добијени резултат има потврду у неким досадашњим истраживањима. За тестирање сегментарне брзине, примењен је тест *Тапинг руком*. Резултати су показали да не постоје статистички значајне разлике. Вредности коригованих аритметичких средина указују да су веће промене забележене код испитаника експерименталне групе, али без статистичке значајности. Ово указује да реализовани алтернативни програм, као и редовна настава физичког васпитања, може да доведе до промена у испитиваној способности, што су показали и резултати других истраживања (Бабин, Катић и Влаховић, 1999); Стаматовић и Шекељић, 2006. и други). Тестирање флексибилности (еластичности),

варијаблом *Претклон у седу*, показало је да нису утврђене статистички значјане разлике између група. Резултати указују да је већа промена флексибилности забележена код испитаника контролне групе. За разлику од тога, позитивни ефекти програма наставе физичког васпитања, на промене у флексибилности код ученика млађег школског узраста, утврђени су у истраживањима Милановић (2007), Стаматовић и Шекељић (2006) и Бабин, Катић и Влаховић (1999). Експлозивна снага је процењивана помоћу теста *Скок у даљ из места*. Резултати су показали да није утврђена статистички значајна разлика између група, али да су веће промене забележене код испитаника контролне групе. Добијени резултати нису у складу са резултатима истраживања која су спровели аутори у доступним истраживањима.

Издржај у згибу и *Стисак шаке* су тестови за процену статичке силе. Иако није утврђена статистички значајна разлика, вредности коригованих аритметичких средина више су код испитаника експерименталне у односу на контролну групу, што говори да је експериментални програм утицао на промене статичке силе код испитаника експерименталне групе. Добијене резултате поткрепљују истраживања (Стаматовић и Шекељић, 2006, Marković & Koras-Vukašinović, 2012; Бабин, Катић и Влаховић, 1999. и други). Резултати упућују на закључак да се променом постојећих наставних планова и програма, у мањој или већој мери, може утицати на побољшање статичке силе испитаника. Лежање – сед, као мера репетитивне снаге, није имала статистичку значајност између испитиваних група. Резултати досадашњих истраживања показали су да различити експериментални програми имају позитиван и статистички значајан утицај на ову способност. Вредности коригованих аритметичких средина се нумерички врло мало разликују у корист контролне групе и на тесту спринтерске брзине Чунасто трчање. У истраживањима Панића (1999) и Вишњића (2008) није утврђено побољшање у брзини након експерименталног третмана. Аутори наводе да су такви резултати и очекивани, с обзиром да је брзина, као моторичка способност, у значајној мери генетски условљена. Милановић (2007) и Родић (2000) су доказали да физичко вежбање доприноси развоју експлозивне снаге, посебно експлозивног бацачког и спринтерског типа. Позитивне ефекте наставе физичког васпитања на спринтерску брзину доказали су Стаматовић и Шекељић, 2006, Бабин, Катић и Влаховић, 1999. Наглашава се дужина експерименталног третмана што може и да узрокује биолошки раст и развој.

Резултати мултиваријантне анализе коваријансе примењених варијабли за процену моторичких способности и спортско-техничког образовања између дечака експерименталне и контролне групе, као и девојчица експерименталне и контролне групе, на финалном мерењу показују да није утврђена статистички значајна разлика између група на финалном мерењу, са неутрализацијом разлика. Реализовани алтернативни програм имао је подједнак утицај на дечаке и на девојчице. Промене моторичких способности код ученика и ученица проучавали су Стаматовић и Шекељић (2006), Радовановић (2006) и Калајџић (1992). Сабо (1992), такође, налази мале разлике у ефектима програма између дечака и девојчица. У спортско-техничком образовању није утврђена статистички значајна разлика након завршетка експерименталног третмана између ученика експерименталне и контролне групе на финалном мерењу. Контролна група је остварила веће ефекте, али је у поређењу са експерименталном та разлика нумерички минимална.

Разлике између експерименталне и контролне групе на финалном мерењу и ставови ученика, утврђене H_1 – квадрат тестом независности, присутне су код само четири тврдње:

- „Физичко васпитање није пријатно за дечаке који нису вешти“
- „Дечаци који су добри спортисти нису толико развијени као други“
- „Дружити се са друговима за време физичког васпитања је уживање“
- „Трошити новац за набавку опреме за гимнастику и игре није потребно“.

Закључак је да редовна настава физичког васпитања и реализовани алтернативни програм у мањој мери доприносе разликовању ставова ученика између испитаника експерименталне и контролне групе.

На основу спроведених статистичких анализа и тестирања постављених хипотеза, кандидат, у поглављу ЗАКЉУЧАК (стр. 248–252), износи следеће:

Хипотеза Х, која гласи: Алтернативни програм може у потпуности заменити редован програм и дати позитивне ефекте у остваривању циља и задатака наставе физичког васпитања, је прихваћена.

Мултиваријантне анализе коваријансе примењених варијабли за процену морфолошких карактеристика телесне масе и телесне висине, између испитаника експерименталне и контролне групе на финалном мерењу, нису показале статистичку значајност, па се хипотеза Х1, која гласи: Не постоје статистички значајне разлике између ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма у телесној висини и телесној маси ученика, прихвата.

Нису утврђене статистички значајне разлике између група у тестирању равнотеже на финалном мерењу, па се хипотеза Х2, која гласи: Постоје статистички значајне разлике у развоју моторичке способности равнотежа између ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма у корист експерименталне групе, одбацује.

Тестирање сегментарне брзине показало је да не постоји статистички значајна разлика између група, па се хипотеза Х3, која гласи: Не постоји статистички значајна разлика у развоју сегментарне брзине између ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма, прихвата.

Резултати униваријантне анализе коваријансе између експерименталне и контролне групе на финалном мерењу у флексибилности (еластичности), показали су да не постоји статистички значајна разлика између њих, па се хипотеза Х4, која гласи: Постоји статистички значајна разлика у ефикаснијем развоју флексибилности (еластичности) између ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма у корист експерименталне групе, одбацује.

Анализа резултата за процену експлозивне снаге показала је да није утврђена статистички значајна разлика између група, па се хипотеза Х5, која гласи: Не постоји статистички значајна разлика у развоју експлозивне снаге између ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма, прихвата.

Примењеном статистичком анализом није утврђена статистички значајна разлика између група на финалном мерењу у статичкој сили, па се хипотеза Х6, која гласи: Не постоји статистички значајна разлика у развоју статичке силе између ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма, прихвата.

Униваријантна анализа коваријансе није утврдила статистички значајне разлике између група, па се хипотеза Х7, која гласи: Не постоји статистички значајна разлика у развоју моторичке способности репетитивне снаге између ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма, прихвата.

Резултати између експерименталне и контролне групе на финалном мерењу у спринтерској брзини показали су да не постоји статистички значајна разлика између ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма, па се хипотеза Х8, која гласи: Не постоји статистички значајна разлика у развоју моторичке способности спринтерске брзине између ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма, прихвата.

На основу добијених резултата мултиваријантне и униваријантне анализа коваријансе примењених варијабли за процену моторичких способности и спортско-техничког образовања између дечака експерименталне и контролне групе на финалном мерењу, са неутрализацијом евидентираних разлика на иницијалном мерењу, као и резултата мултиваријантне и униваријантне анализа коваријансе примењених варијабли за процену моторичких способности и спортско-техничког образовања између девојчица експерименталне и контролне групе на финалном мерењу, истим поступком, може се констатовати да није утврђена статистички значајна разлика, па се хипотеза Х9, која гласи: Нема статистички значајних разлика у напретку деце у односу на њихов пол између ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма, прихвата.

Униваријантна анализа коваријансе између експерименталне и контролне групе на финалном мерењу спортско-техничког образовања, показала је да не постоји статистички значајна разлика у испитиваној способности, па се хипотеза Х10, која гласи: Не постоји статистички значајна разлика у спортско-техничком образовању између ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма, прихвата.

Код одређеног броја ставова ученика, постоји статистички значајна разлика између експерименталне и контролне групе на финалном мерењу, па се хипотеза Х11, која гласи: Не постоји статистички значајна разлика између ставова ученика експерименталне и контролне групе након завршетка експерименталног програма, делимично прихвата.

Чињеница да не постоји статистички значајна разлика на мултиваријантном нивоу у примени алтернативног програма у односу на редовни програм наставе физичког васпитања у млађем школском узрасту, потврђује основну хипотезу која гласи: *Алтернативни програм може у потпуности заменити редован програм и дати позитивне ефекте у остваривању циља и задатака наставе физичког васпитања.*

Кандидат истиче да је истраживање трајало релативно кратко (период од шест месеци), а избор и примена наставних садржаја, организација простора, наводе на размишљање о ефектима програма у неким другим условима. Позитивне тенденције дају много основа да истраживање у дужем временском периоду и евентуално измењеним алтернативним програмом, може да да потпуније резултате и компетентније закључке, односно, решења која би допринела развоју теоријских питања ове проблематике, као и њене примене на терену – у пракси.

У поглављу ЛИТЕРАТУРА (стр. 253–280), кандидат је потписао укупно 246 библиографских јединица које су наведене по АПА систему.

У поглављу ПРИЛОЗИ (стр. 281–347), приложена је следећа документација:

- радна листа
- планови рада
- дескриптивна статистика
- урађена статистика за сваку хипотезу

II ОЦЕНА РАДА (Критеријуми *Правилника Универзитета у Крагујевцу о пријави, изради и одбрани докторске дисертације*, прилог број 2, тачка 2)

1. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у научној области

Докторска дисертација кандидата мр Јована Марковића „*Ефикасност алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе*“ дала је огроман допринос објективном сагледавању реализације утицаја актуелног програма наставе физичког васпитања на децу у млађим разредима основне школе, са једне стране, и објективној анализи ефеката алтернативног програма наставе физичког васпитања у овом узрасту, са друге стране. Комисија овај закључак заснива на више аргумената, од којих су најважнији следећи:

Кандидат је на основу досадашњих истраживања из ове области, а имајући у виду и тренутно, веома лоше материјално-техничке услове за реализацију наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе, приступио истраживању ефеката примене алтернативног програма у пет градских основних школа са сличним материјално-техничким условима. У новом, алтернативном програму, извршена је замена 44 наставна садржаја, од планираних 106, односно 43%.

Савремена настава физичког васпитања у свим узрастима захтева интердисциплинарни приступ, као и примену најефикаснијих модела васпитно-образовног рада. Кандидат је врло систематично и детаљно анализирао узрочно-последичне везе и утицаје савремене наставе физичког васпитања на опште карактеристике телесног и моторног развоја деце узраста од 7 до 12 година. Посебно је стављен акценат на значај организације наставе, на наставне планове и програме и на њихову конкретну примену и утицај на димензије телесног раста и развоја деце. Такође, кандидат је на основу досадашњих истраживања о степену испуњености стандарда и материјално-техничких услова школа у Републици Србији за реализацију наставе физичког васпитања, а по Правилнику и нормативима Министарства просвете из 1985. године, дошао до закључка да ни једна школа у Ужицу не прелази 30% законом утврђену опремљеност објеката за реализацију наставе физичког васпитања.

Ако би на те податке додали и чињеницу да и у школама које испуњавају стандарде Министарства просвете о испуњености материјално-техничких услова физкултурних сала за реализацију наставе физичког васпитања, врло често нема термина за одржавање наставе за децу млађег школског узраста, дошли бисмо до поражавајућег податка да је обухват деце која имају редовну наставу физичког васпитања у млађем школском узрасту далеко испод потребног или друштвено

прихватљивог. Стога, ова проблематика заслужује далеко већу пажњу шире друштвене јавности и укључивање свих релевантних институција у њено решавање.

Значај ове дисертације посебно се огледа у томе што је одабрани приступ у избору наставних садржаја дао могућност да се кроз релативно мало финансијско улагање створе услови да деца у млађем школском узрасту имају 100% обухват у реализацији наставе физичког васпитања.

Такође, избор наставних садржаја везаних за плес, народне игре и гимнастику, резултат је дубоке анализе досадашњих истраживања из области алтернативних програма и њиховог утицаја на опште карактеристике телесног и моторног развоја деце узраста до 12 година. Наставни садржаји, понуђени у алтернативном програму, примерени су млађем школском узрасту и нису превише захтевни за наставнике и учитеље који реализују процес наставе.

Основни циљ истраживања био је да се утврди да ли алтернативни програм наставе физичког васпитања у одређеном временском периоду, у овом случају – 6 месеци, може у потпуности да замени постојећи наставни програм и допринесе остваривању потребног циља и задатака наставе физичког васпитања у млађем школском узрасту. Намера је била да се кроз алтернативни програм омогући и учитељима и деци да редовно реализују наставу физичког васпитања, без обзира на потребне услове за реализацију овог наставног пројекта.

Посебан значај ове дисертације огледа се у чињеници да је потврђена H_0 хипотеза истраживања која гласи: Алтернативни програм може у потпуности заменити редован програм и дати позитивне ефекте у остваривању циља и задатака наставе физичког васпитања. Генерални закључак истраживања у најсажетијој форми могао би да гласи да примењен алтернативни програм наставе физичког васпитања у трећем разреду основне школе, у односу на актуелни, није дао лошије резултате у трансформацији моторичких способности и телесне развијености. Можемо чак нагласити да су ефекти примене алтернативног програма на истом нивоу као и ефекти у примени актуелног програма, што наводи на закључак да је понуђени алтернативни програм испунио почетне претпоставке и очекивања.

Из предложене дисертације се види да је тема веома актуелна, јер се у ширем смислу бави квалитетом васпитно-образовног процеса, проблемом ефикасности постојећег, али и алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе. У ужем смислу, бави се утицајем алтернативног програма на адекватан моторички и телесни развој, као и питањима задовољења дечије потребе за кретањем и питањима развоја дечијих потенцијала у сваком смислу. У том смислу, посебан значај истраживања односи се на позитивне резултате у прилог основној идеји – да у условима недовољне опремљености школе, може се интервенисати изменама званичног програма, избором нових садржаја или повећањем обима појединих садржаја који су већ у постојећем програму, а да се укупни ефекти наставе не доведу у питање.

2. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој области

Комисија је мишљења да је докторска дисертација *Ефикасност алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе*, мр Јована

Марковића, резултат оригиналног научно-истраживачког рада, који у основи има за циљ да допринесе унапређењу процеса наставе физичког васпитања. Научноистраживачка активност кандидата у раду била је усмерена у два правца, који су међусобно условљени и повезани. Један правац је теоријски, са врло јасном анализом, корелацијом и синтезом наставе физичког васпитања, наставних планова и програма са општим карактеристикама телесног и моторног развоја, као и значајним информацијама о досадашњим истраживањима из области утицаја алтернативних програма на наставу и развој деце млађег школског узраста. Посебан осврт дат је на претходна истраживања из телесног раста и развоја, моторичких способности, истраживања везана за укупну активност на часу, као и за квалитет наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе.

Други део ове дисертације представља емпиријско истраживање које је изузетно добро организовано, методолошки планирано и повезано као истраживање трансверзалног типа. Кандидат је, држећи се задатих оквира из пројектног задатка, на врло креативан и умешан начин, приступио мерењима, тестирањима и спровођењу постављених циљева и задатака и у постојећем, али и алтернативном програму наставе физичког васпитања за млађи школски узраст.

Као методе истраживања коришћене су:

- експериментална метода – експеримент са паралелним групама
- дескриптивна метода
- Мерцеров тест
- метода теоријске анализе садржаја.

Циљ овог истраживања, које је трајало шест месеци, у пет основних школа у граду Ужицу, био је, да се на основу баждарених инструмената и еурофит батерије тестова, испита примењивост алтернативног програма у млађем школском узрасту.

- Иницијално мерење и на контролној К и експерименталној Е групи извршено је од 15. до 30. септембра 2012. године (испитивање телесног развоја и моторичких способности, као и испитивање ставова ученика).

Програм је реализован (и алтернативни и постојећи) од 1. новембра 2012. године до 1. маја 2013. године (у трајању од шест месеци, док се остало време ради са обе групе Е и К по постојећем програму).

- Финално мерење извршено је од 15. маја до 01. јуна 2013. године. Овај самостални и оригинални начин рада отвара простор за нова истраживања. Указује на врло директан и експлицитан начин на озбиљан наставни и друштвени проблем, али нуди и конкретна решења. Добијени резултати истраживања дају врло јасне и прецизне детерминанте у ком правцу треба даље сагледавати овај проблем и тражити путеве и начине за његово решавање. Такође, овај научно-теоријски рад представља и основ и обавезу да надлежно Министарство просвете и Влада Републике Србије, кроз темељнија и свеобухватнија истраживања, али на предложеним принципима, нађу системско решење овог проблема.

3. Преглед остварених резултата кандидата у научној области

Мр Јован Марковић је кандидат који има неопходне предиспозиције и способности да се бави научним радом у области теорије и праксе методике физичког васпитања, закључује се на основу приложене документације која је Комисији била на увиду, основних биографских и библиографских података, на основу података о досадашњем школовању и стручном усавршавању, резултатима постигнутим на основним, а и последипломским студијама, као и резултатима оствареним у наставно-научном раду.

Очигледно је да је мр Јован Марковић наставио стручно усавршавање и научни рад у оквиру своје професије, учешћем на више националних и међународних научних скупова и објављивањем радова у часописима који се налазе на листи Министарства науке.

Посебно значајан допринос кандидат је дао у научно-теоријским радовима где се експлицитно или имплицитно бави темама везаним за усавршавање физичког васпитања у предшколском и школском узрасту и која су у ужем или ширем смислу повезана са базичним садржајем докторске дисертације.

4. Оцена испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему

Кандидат је, кроз израду докторске дисертације, испунио све услове и стандарде у погледу квалитета и квантитета предвиђених за овакве радове. Рад је и у теоријском и емпиријском делу, дакле у целости, урађен према идејном пројекту истраживања, који је усвојен од надлежних органа Учитељског факултета у Ужицу и Универзитета у Крагујевцу.

Кандидат је са високим степеном одговорности приступио изради докторске дисертације. У читавом раду приметно је да рад има добро разрађену научну методологију педагошких истраживања која се надовезује на осмишљен и студиозан теоретски приступ проблему.

Сама тематика дисертације, као и општедруштвени значај теме, захтевао је врло пажљив и студиозан приступ у анализи и образлагању свих целина појединачно.

Коначна верзија указује на висок степен корелацијских веза између целина, а посебно између теоријског и емпиријског дела дисертације.

Значајно је нагласити да је дисертација у потпуности урађена у складу са зацртаним пројектним задатком.

5. Научни резултати докторске дисертације

Докторска дисертација мр Јована Марковића недвосмислено указује да је кандидат, кроз научно-теоријско истраживање, дошао до веома значајних и оригиналних резултата из области методике наставе физичког васпитања.

Добијени резултати, пре свега у емпиријским истраживањима, указују на могућности да се у примени нових наставних садржаја и примени адекватних алтернативних програма у настави физичког васпитања може унапредити квалитет васпитно-образовног рада, али и да се могу решити проблеми у реализацији плана и програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе без значајних финансијских улагања.

Значај теме, као и значај указивања на корелацију наставних садржаја, планова и програма са општим карактеристикама телесног и моторног развоја деце млађег школског узраста, условио је нешто обимнији теоретски приступ. Међутим, пажљивим изучавањем и анализом теоретског дела рада, долази се до закључка да је, складним и логичким повезивањем целине и поглавља у том делу, дат значај и тежина у раду, односно на адекватан начин је дат акценат на све штетне последице у телу и моторичком развоју деце услед недовољног или неадекватног приступа у реализацији наставе физичког васпитања код деце узраста од 7 до 12 година.

Тако конципиран теоретски приступ постао је добра основа да се, кроз емпиријска истраживања и анализу ефеката алтернативног програма, укаже на значај увођења нових садржаја, који ће бити применљиви у свим материјално-техничким условима и који ће, како је доказано, имати позитивне ефекте на моторичке способности и телесни развој ученика овог узраста.

И теоретски, али посебно емпиријски део дисертације, као основни циљ имао је да утврди да ли алтернативни програм може да замени у потпуности редован програм и колико је ефикасан у реализацији циља и задатака наставе физичког васпитања у трећем разреду основне школе.

Овај проблем привлачи велику пажњу учитеља, као реализатора предвиђеног наставног плана и програма, који су често у немогућности да реализују све предвиђене садржаје због неадекватних просторних, материјалних и техничких услова. Честе су недоумице учитеља у вези са питањима који су то садржаји који би могли да замене садржаје из постојећег наставног плана, које наставне садржаје да планирају и какав ће ефекат постићи њима. И свакако, једна од најчешћих дилема је да ли се увођењем алтернативног програма могу и у којој мери остварити предвиђени циљ и задаци наставе физичког васпитања. Један од већих проблема са којима се учитељи суочавају јесте питање тренутка процене физичке способности ученика и бројчаног оцењивања, имајући у виду да реализација садржаја није била на задовољавајућем нивоу због оскудних услова.

Емпиријским делом рада, извршена су предвиђена иницијална и завршна мерења, као и реализација програма. И мерења и реализација програма одвијале су се кроз активности паралелних група: експерименталне и контролне, у трајању од шест месеци, уз учешће 214 ученика. Имајући у виду да су ово методичка истраживања, процена је и да је узорак и време и мерни инструменти и број варијабли адекватно планирани. Темелјном анализом начина на који су вршена мерења, анализа резултата, реализација програма, изјашњавање учитеља и ученика, стиче се утисак да је кандидат, одговорним приступом у раду, успео да обезбеди валидност резултата.

Резултати истраживања су охрабрујући и могу имати широку и вишеструку примену и улогу у васпитно-образовној теорији и пракси. Посебно треба нагласити да добијени резултати отварају могућност широке примене не само овог алтернативног програма наставе физичког васпитања, већ и многих других.

6. Применљивост и корисност резултата у теорији и пракси

Резултати истраживања у овој докторској дисертацији су веома значајни за дидактичко-методичку теорију и праксу, као и за свеобухватно планирање наставе и наставних садржаја физичког васпитања у млађем школском узрасту. Резултати истраживања указују на могућности да се кроз темељно укључивање стручне јавности, као и надлежних институција, може решити вишегодишњи проблем реализације наставе физичког васпитања у млађем школском узрасту. Потврђивање хипотезе H_0 упућују на закључак да наставни садржаји, понуђени у алтернативном програму, могу представљати адекватну замену за наставне садржаје у постојећем редовном програму, што све указује на могућност апсолутне примене овог и сличних програма у васпитно-образовној пракси, са извесним исходом да ће бити постигнути сви постављени циљеви наставе физичког васпитања.

7. Начин презентовања резултата научној јавности

Гледано шире, докторска дисертација кандидата мр Јована Марковића *„Ефикасност алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе“* представља вредан и значајан научно-истраживачки допринос педагошкој науци и дидактичко-методичкој пракси наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе. Ширина и комплексност проблема истраживања допринели су да аутор дође до бројних сазнања и резултата о разним елементима наставе физичког васпитања. Кандидат ће резултате представити научној јавности у оквиру научних радова или саопштења на стручним и научним скуповима, а Комисија сматра да ће најбољи начин представљања резултата научној јавности бити објављивање целог текста дисертације.

III ЗАКЉУЧНА ОЦЕНА КОМИСИЈЕ

Комисија је једногласна у оцени да докторска дисертација кандидата мр Јована Марковића, под називом *„Ефикасност алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе“*, представља оригиналан и веома значајан научни допринос теорији и пракси Методике наставе физичког васпитања, па из тих разлога испуњава предвиђене услове за јавну одбрану.

IV ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Полазећи од наведених чињеница, анализе резултата и доприноса, као и изречених закључака о докторској дисертацији, Комисија има част да Наставно-научном већу Учитељског факултета у Ужицу, Универзитета у Крагујевцу, предложи прихватање Извештаја о оцени докторске дисертације кандидата мр Јована Марковића, под називом „Ефикасност алтернативног програма наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе“ и одобри њену јавну одбрану.

Ужице, 20. 4. 2016. године

Чланови Комисије:

Проф. др Драган Мартиновић, редовни професор за ужу научну област *Методика наставе физичког васпитања* на Универзитету у Београду, Учитељском факултету у Београду, председник Комисије

Проф. др Славољуб Узуновић, ванредни професор за ужу научну област *Научне дисциплине у спорту и физичко васпитање* на Универзитету у Нишу, Факултету спорта и физичког васпитања у Нишу, члан Комисије

Проф. др Зоран Момчиловић, ванредни професор за ужу научну област *Методика наставе физичког васпитања и физичко васпитање* на Универзитету у Нишу, Педагошком факултету у Врању, члан Комисије

Проф. др Весна С. Трифуновић, ванредни професор за ужу научну област *Социологија* на Универзитету у Крагујевцу, Факултету педагошких наука у Јагодини, члан Комисије

Доц. др Лидија Златић, доцент за ужу научну област *Психологија* на Универзитету у Крагујевцу, Учитељском факултету у Ужицу, члан Комисије