

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

КОМИСИЈА ЗА ПРЕГЛЕД, ОЦЕНУ И ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА

Предмет: Извештај о прегледу и оцени докторске дисертације мр Војина Јованчевића

На шеснаестој седници Наставно-научног већа Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, одржаној 19. маја 2016, донета је одлука 02-бр.799/15 о формирању Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације **мр Војина Јованчевића** под насловом: **„РЕЛАЦИЈЕ РАЗЛИЧИТИХ ВРСТА ПЛЕСОВА И РИТМИЧКЕ ГИМНАСТИКЕ“**, у саставу:

1. Ван. проф. др Сања Мандарић, ментор, Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања
2. Доц. др Лидија Московљевић, члан, Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања
3. Ред. проф. др Јелена Обрадовић, члан, Универзитет у Новом Саду, Факултет спорта и физичког васпитања.

Након прегледа достављеног материјала Комисија подноси следећи

РЕФЕРАТ

1. Основни подаци о кандидату

1.1. Биографија кандидата

Мр Војин Јованчевић рођен је 16. октобра 1971. у Сомбору. Средњу Економску школу у Сомбору завршио је 1990. године. Дипломирао је 2008. на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду на тему: „Утицај програма ритмичке гимнастике и плеса на ниво музикалности студената прве године студија Факултета спорта и физичког васпитања“ и стекао звање Професор физичког васпитања – дипломирани тренер ритмичке гимнастике. Последипломске, магистарске, студије завршио је на Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу одбравивши 2014. магистарску тезу под насловом: „Упоредна анализа базичних фитнес компоненти плесача“, и тиме стекавши звање магистра наука физичке културе.

На Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду од 2002 – 2009. ангажован је као демонстратор, затим и као стручни сарадник, а на крају као асистент на предмету Ритмичка гимнастика и плес. Упоредо са радом на Факултету 2008. запошљава се и у Покрајинском заводу за спорт и медицину спорта на месту шефа одељења за едукацију. Од 2014. преузима место помоћника директора Завода и уредника часописа “Актуелно у пракси”, а

тренутно је запослен као помоћник за образовање у Покрајинском секретаријату за образовање, прописе, управу и националне мањине – националне заједнице.

Био је члан Управног одбора, у другом мандату, Покрајинског завода за спорт и медицину спорта од 25. маја 2009, као и члан Управног одбора геронтолошки центар у Новом Саду од 16. октобра 2009. – 29. јануара 2014. године. Уједно, члан је Управног одбора Војвођанског плесног савеза од 26. марта 2014, а члан је и Савета Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду од 04. фебруара 2014. године.

Интернационални судија је Међународне плесне федерације (*International Dance Federation*) са седиштем у Болоњи (Италија) у модерном плесу и добитник плакете за изузетан допринос у развоју плеса на територији Србије.

1.2. Додатне активности

Сарадник на пројекту „Физичка развијеност и физичке способности деце основношколског узраста”, који је спроведен у Новом Саду под покровитељством Покрајинског завода за спорт и медицину спорта у сарадњи са Министарством омладине и спорта Републике Србије, Покрајинског секретаријата за спорт и омладину АП Војводине, Покрајинског секретаријата за образовање АП Војводине и Републичког завода за спорт из Београда.

Позивни предавач на *V конгресу Савеза здравствених радника Војводине* под називом „Ургентна стања у дечијем узрасту – Болести савременог доба“, одржаном на Копаонику 14 - 17. маја 2015. године. Конгрес је акредитован од стране Здравственог Савета Србије, одлуком бр. 153-02-628/2015-01 од 16. марта 2015. под бројем D-1-609/15 за лекаре, стоматологе, фармацеуте, биохемичаре, медицинске сестре и здравствене техничаре.

1.3. Објављени радови

Јованчевић, В. (2008). Утицај експерименталног програма ритмичке гимнастике на ниво музикалности код студената прве године Факултета спорта и физичког васпитања. *Зборник сажетака међународног научног скупа „Теоријски, методолошки и методички аспекти физичког васпитања“*, стр. 104. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.

Kalentić, Ž., Milojković, I., **Jovančević, V.** (2009). Diferencies in muscle streenght and flexibility of football players at different positions in team. *Book of Proceesding: The first international simposium sport, tourisam & health*, pp. 95-99. Bihać: Fakultet za Šport.

Калентић, Ж., **Јованчевић, В.**, Обрадовић, Ј. (2009). Утицај морфолошких карактеристика на координацију деце ниже школског узраста. *Актуелно у пракси*, XXI(8), стр. 6-13. Нови Сад: Покрајински завод за спорт.

Мићић, Д., **Јованчевић, В.** (2010). Одрживи град и становништво. *Зборник сажетака XLIX Конгреса антрополошког друштва Србије са међународним учешћем*, стр. 123. Врдник: Антрополошко друштво Србије.

Мићић, Д., **Јованчевић, В.** (2010). Грађани и институционални оквир спорта у Војводини. *Зборник сажетака XLIX Конгреса антрополошког друштва Србије са међународним учешћем*, стр. 124. Врдник: Антрополошко друштво Србије.

Фратрић, Ф., Вујановић, С., Голик-Перић, Д., **Јованчевић, В.**, Сударов, Н., Ђукић, Б. (2011). Супрасумативност координације у овисности о интеракцијским односима и стању психолошких

и социјалних регулативних механизма-хипотетски физиолошко-кибернетички модел. *Зборник радова Кондицијска припрема спорташа*, стр. 231-236. Загреб: Кинезиолошки факултет Свеучилишта у Загребу.

Голик-Перић, Д., Вујановић, С., Ђукић, Б. **Јованчевић, В.**, Башић, Г. Сударов, Н., (2011). Разлике антропометријских карактеристика и максималне силе одразне/стајне ноге врхунских рукометаша и фудбалера. *Зборник сажетака 50. конгрес антрополошког друштва Србије са међународним учешћем*, стр. 113. Јагодина: Антрополошко друштво Србије

Фратрић, Ф., Вујановић, С., Голик-Перић, Д., **Јованчевић, В.**, Сударов, Н., Јакшић, Д., Ђукић, Б. (2011). The relationship between motor variables assessing excitation, tonus and synergistic regulatory mechanisms and assessing mental potential of handball and basketball players. *Book of Proceesding: 6th International scientific conference*, pp. 408-409. Опатија: Faculty of Kinesiology.

Голик-Перић, Д., Вујановић, С., Фратрић, Ф., Калентић, Ж., **Јованчевић, В.**, Сударов, Н., Ђукић, Б., Кљајић, Р. (2012). Специфични кондицијски тренинг у боћању-дисциплина брзинско избијање. *Зборник радова Кондицијска припрема спорташа*, стр. 249-252. Загреб: Кинезиолошки факултет Свеучилишта у Загребу.

Badža, V., **Jovančević, V.**, Fratrić, F., Roglić, G., Sudarov, N. (2012). Possibilities of thermovision application in sport and sport rehabilitation. *Vojnosanitetski pregled*, 69(10), pp. 904-907.

Kalentić, Ž., Golik-Perić, D., Doder, D., Sudarov, N., **Jovančević, V.** (2012). Differences in some morphological characteristics and thigh muscle force of bounce leg between football players and goalkeepers. *Exercise and Quality of Life*, 4(1), 33-39.

Вујановић, С., Калентић, Ж., **Јованчевић, В.**, Сударов, Н., Страјнић, Б., Голик-Перић, Д., Ђукић, Б. (2012). Специфичности когнитивних способности фудбалских голмана у односу на остале играче у тиму. *Зборник сажетака са међународна конференција Ефекти промене физичких активности на антрополошки статус деце, омладине и одраслих*, стр. 147. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.

Калентић, Ж., Сударов, Н., **Јованчевић, В.**, Вујков, Н., Ђукић, Б., Голик-Перић, Д., Вујановић, С., Додер, Д., Башић, Г. (2013). Развој максималне потрошње кисеоника (VO₂max) Табата методом. *Зборник радова Кондицијска припрема спорташа*, стр. 408-412. Загреб: Удруга кондиционих тренера Хрватске..

Kalentić, Ž., Doder, D., Strajnić, B., **Jovančević, V.**, Sudarov, N., Glamočić, G., Pistotnik, B. (2013). Defferences Between Lower Limb Explosive Strenght of Men and Women Athletes Who are Engaged in Various Sports. *Book of Proceesding: 3rd International Scientific Conference „Exercise and Quality of Life“*, pp. 187-193. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.

Vujanović, S., Kalentić, Ž., **Jovančević, V.**, Sudarov, N., Strajnić, B., Đukić, B., Vujkov, N. (2013). Specific Aspects Of Football Goalkeepers Mental Potential In Relation To Other Players In The Team. *Book of Proceesding: 1st International sceintific conference „Introspective connections on human movements sciences ICHMS 2013“*, Volume 59; 2. Romania: Astra Medica Marisiensis, University of medicine and pharmacy of Targu Mures.

Ђукић, Б., Додер, Д., Сударов, Н., **Јованчевић, В.** (2013). Стручна оспособљеност стонотениских тренера у Војводини. *Зборник радова међународног симпозијума „Спорт и здравље“*, стр. 23-27. Тузла: Факултет за тјелесни одгој и спорт.

Јованчевић, В., Калентић, Ж., Вујановић, С., Страјнић, Б., Вујков, Н., Ђукић, Б., Сударов, Н. (2013). Трансформација музичких способности применом програма ритмичке гимнастике

студената Факултета спорта и физичког васпитања. *Зборник радова међународна конференција Ефекти промене физичких активности на антрополошки статус деце, омладине и одраслих*, стр. 160-169. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.

Ђукић, Б., Ујсаси, Д., Калентић, Ж., Вујков, Н., Сударов, Н., Додер, Д., **Јованчевић, В.**, (2014). Учинци тренажног процесана кардио-респираторне способности ногометаша узраста од 17 година. *Зборник радова Кондицијска припрема спортиста*, стр. 216-220. Загреб: Удруга кондиционих тренера Хрватске.

Ђукић, Б., Ујсаси, Д., Сударов, С., **Јованчевић, В.**, Страјнић, Б. (2014). Релације морфолошких карактеристика и манифестације експлозивне снаге код одбојкашица узраста 14-15 година. *Зборник радова међународног симпозијума „Спорт и здравље“*, стр. 80-84. Тузла: Факултет за тјелесни одгој и спорт.

2. Основни подаци о докторској дисертацији

2.1. Структура докторске дисертације

Докторска дисертација под насловом „Релације различитих врста плесова и ритмичке гимнастике“ мр Војина Јованчевића, написана је на 169 страница, са 42 табеле, 6 слика, 3 прилога и биографијом аутора са списаком објављених радова, а која је усклађена са Упутством о формирању репозиторијума докторских дисертација усвојеном од стране Сената Универзитета у Београду.

Структура докторске дисертације састоји се из следећих поглавља: 1. Увод; 2. Теоријски оквир рада; 2.1. Дефинисање основних појмова; 2.1.1. Плес; 2.1.2. Ритмичка гимнастика; 2.1.3. Антропологија; 2.1.4. Појам функционална анализа; 2.1.5. Фитнес статус; 2.1.6. Музикалност; 2.1.7. Ритам; 2.2. Досадашња истраживања; 2.2.1. Досадашња истраживања из плеса; 2.2.2. Досадашња истраживања из ритмичке гимнастике; 2.2.3. Досадашња истраживања из балета; 2.2.4. Мултидисциплинарна истраживања; 3. Проблем, предмет и циљ истраживања; 4. Хипотезе истраживања; 5. Методологија истраживања; 5.1. Ток и поступци истраживања; 5.2. Узорак испитаника; 5.3. Узорак варијабли; 5.4. Опис мера и тестова; 5.5. Статистичка обрада података; 6. Интерпретација резултата са дискусијом; 6.1. Основни дескриптивни статистички параметри; 6.2. Компаративни статистички показатељи; 6.3. Кибернетички модел координације; 7. Закључци; 8. Значај истраживања за теорију и праксу; 9. Литература, Прилози и Биографија аутора са списком објављених радова.

2.2. Предмет и циљ истраживања

Истраживања из простора различитих врста плесова указују да успешност извођења плесне вештине, зависи од естетски обликованог покрета, али и од моторичких способности (Костић, 1994; Костић, Узуновић, Ореб, Загорц, и Јоцић, 2006; *Koutedakis, Hukam, Metsios, Nevill, Giakas, et al.* 2007; *Streškova, & Chren*, 2009; Срхој, Катић, Калитерна, 2006; Узуновић, 2004; Узуновић, Костић, Загорц, Ореб, Јоцић, 2005; Узуновић, 2008; Узуновић, Костић, Милетић, 2009; Узуновић, 2009; *Wyon et al.*, 2007), когнитивних способности (*Ross, Butterfield*, 1989; Јоцић, 1991), специфичних особина (осећај за ритам, оријентацију у простору, способност координације у простору), музичке интерпретације, као и тимског рада. Из простора функционалних способности истраживања указују да оне имају значајан утицај на успех у плесу (Костић, Загорц, Узуновић 2004). Примена тачно утврђеног програма тренинга код плесача, довела је до повећања њихове релативне и апсолутне потрошње кисеоника (*Galanti et al.*, 1993; *Lavoie, Lebe-Neron*, 1982; *Kirkendal, Calabrese*, 1982). Такође су рађена испитивања и праћени ефекти

функционалних способности и кардиореспираторног статус (*Cohen, Gupta, Lichstein, Chadda, 1980; Wyon et al., 2004; Mavridis et al., 2005*). Истраживања из простора ритмичке гимнастике указују да, дужина бављења ритмичком гимнастиком има утицаја на антропометријске карактеристике, телесни састав и компоненте соматотипа (Пуреновић-Ивановић, Поповић, Стефановић, Стојиљковић, 2013), висок интензитет тренинга има утицај на минерализацију костију гимнастичарки (Парм, 2012), као и застој у полном развоју због дисфункције репродуктивног хипоталамуса (Ђорђевић, Московљевић, 2009). Проблем истраживања проистекао је из дилеме колико различите врсте плесова као првенствено уметничке активности, имају спортско-кинезиолошке карактеристике као што су неке кондиционе способности из простора фитнес статуса и колико су и у каквим релацијама те способности са музикалношћу и ритмом, као и ментално-моторичком потенцијалу. Уједно, дилема која је из наведеног проистекла је, да ли различите врсте плесова и ритмичка гимнастика имају заједничке регулативне механизме који су задужени за контролу моторичког одговора, и да ли различите кретне структуре уз различиту музику формирају посебне обрасце ментално-моторичког понашања као што су ритам и координација. Неке морфолошке карактеристике као што су телесна тежина и поткожно масно ткиво, односно телесна композиција, свакако имају утицаја на извођење кретних структура у различитим врстама плесова и ритмичкој гимнастици, као и на функционалну способност и укупан фитнес статус. С тим у вези, постављено је питање да ли су ти утицаји једнако значајни у различитим врстама плесова и ритмичкој гимнастици. Најзад, значајан проблем у овом истраживању је био у претпоставци колико су неке компоненте музикалности и фитнес статуса условљене специфичним вежбањем различитих кретања уз музику. На основу свега изнетог, **предмет** докторске дисертације је функционална анализа различитих врста плесова и њихова релација са ритмичком гимнастиком. **Циљ** истраживања је да се утврди релација фитнес статуса, музикалности, ритма и ментално-моторичког потенција, различитих врста плесова и ритмичке гимнастике.

2.3. Задаци истраживања

У складу са предметом и циљем истраживања, постављени су задаци истраживања који обухватају оперативне поступке, а односе се на дефинисање узорка испитаника, избора варијабли за процену фитнес статуса, музикалности и процену координације, као и прикупљање и обраду података. Након прикупљања и обраде урађена је интерпретација и дискусија резултата, као и утврђивање релације фитнес статуса, музикалности, ритма и ментално-моторичког потенцијала, различитих врста плесова и ритмичке гимнастике.

2.4. Хипотезе истраживања

На основу дефинисаног предмета, циља и задатака истраживања постављена је једна генерална и пет радних хипотеза.

Генерална хипотеза гласи: Различите врсте плесова: спортски плес, народни плес и балет, имају сличну структуру фактора фитнес статуса, музикалности, ритма и ментално-моторичког потенција, као и ритмичка гимнастика.

Радне хипотезе:

X-1 – Могуће је утврдити факторску структуру фитнес статуса, музикалности, ритма и ментално-моторичког потенција у различитим врстама плесова (спортски плес, народни плес и балет) и ритмичке гимнастике.

X-2 – Очекују се статистички значајне разлике фактора фитнес статуса, музикалности, ритма и ментално-моторичког потенција у различитим врстама плесова са истим факторима у ритмичкој гимнастици.

X-3 – Очекују се статистички значајне разлике у варијаблама за процену фитнес статуса, музикалности, ритма и ментално-моторичког потенција између различитих врста плесова и ритмичке гимнастике.

X-4 – Различите врсте плесова и ритмичка гимнастика имају своје специфичности у фитнес статусу, музикалности, ритму и ментално-моторичком потенцијалу.

X-5 – На основу добијених резултата могуће је извршити функционалну анализу спортског плеса, народног плеса, балета и ритмичке гимнастике.

2.5. Методе истраживања

Након анализе релевантних теоријских и емпиријских радова из области различитих врста плесова и ритмичке гимнастике, као и истраживања из простора музикалности, биомеханичке анализе покрета, тренажног процеса и методике учења плесне технике, спроведено је трансверзално истраживање на плесачицама и ритмичким гимнастичаркама.

Узорак испитаника представљале су плесачице спортског плеса (N=20), плесачице народног плеса (N=20), балерине (N=20) и ритмичке гимнастичарке (N=20). Укупан узорак испитаника износио је 80 испитаница.

Полазећи од постављеног предмета и циља истраживања, за потребе овог истраживања користиле су се **варијабле**, које су у односу на њихову методолошку природу, подељене у три групе.

1. Прву групу чине 22 варијабле фитнес статуса (преузете из магистарске тезе Јованчевић, 2014), које се деле на варијабле за процену *кардиоваскуларног фитнеса*: релативна потрошња кисеоника, анаеробни праг изражен у вредности срчане фреквенције, анаеробни праг изражен у вредности брзине трчања, максимална срчана фреквенција и срчана фреквенција у миру; варијабле за процену *покретљивости*: искрет палицом, дубоки претклон, разножење из лежања на леђима и предножење из лежања на леђима; варијабле за процену *мишићне снаге*: прегибачи трупа, опружачи трупа апсолутно, опружачи ногу и максимални скок; варијабле за процену *мишићне издржљивости*: прегибачи трупа максимално, опружачи трупа максимално и издржљивост у скочности; варијабле за процену *телесне композиције*: индекс телесне масе, проценат мишићне масе, проценат масног ткива и проценат коштаног ткива; као и варијабле за процену *телесних карактеристика*: телесна висина и телесна тежина.
2. Другу групу чини 1 варијабла за процену *музикалности*: Сишор тест (*Seashore test*).
3. Трећу групу чине 2 варијабле за процену *координације*, и то: за латентну димензионалност примениће се батерија тестова CRD 4-11 (Дреновац, 2009), а за манифестну бубњање ногама и рукама.

Подаци прикупљени истраживањем обрађени су поступцима *дескриптивне* и *компаративне* статистике. Из простора *дескриптивне статистике* одређени су репрезентативни централни и дисперзивни параметри, као и тестови нормалитета дистрибуције. Из простора *компаративне статистике* примењена је: факторска анализа (метода прве главне компоненте) за утврђивање факторске структуре; каноничка корелација за утврђивање релација између фактора и

мултиваријантна анализа разлика и дискриминативна анализа за утврђивање разлика у варијаблима.

2.3. Интерпретација резултата са дискусијом

Након обраде сирових података, резултати истраживања приказани су и дискутовани уз истовремено поређење са резултатима претходних истраживања. Резултати су приказани табеларно (укупно 37) и сликама (укупно 2), груписани према варијаблима из фитнес статуса, музикалности и координације на узорку плесачица спортског плеса, народног плеса, балета и ритмичких гимнастичарки. Дискутоване су појединачне као и укупне релације и интеракције праћених варијабли.

Добијени резултати истраживања указују, да су се четири групе испитаница из различитих врста плесова и ритмичке гимнастике, разликовале у телесној висини, анаеробном прагу израженом као брзина трчања, срчаној фреквенцији у миру, у свим тестовима за процену покретљивост, као и у проценту масног ткива, проценту мишићног ткива и проценту коштаног ткива. Затим у тесту ритмичког памћења, потенцијалном времену у ЦРД батерији тестова за процену специфичне психомоторичке способности и броју учињених грешака у истом тесту на нивоу значајности од .000. Најмањи резултати F тестова су били у варијаблима: индекс телесна масе (0,910) и варијаблима за процену снаге трупа и ногу, али и у тестовима музикалности и то тесту разликовања јачина тона (0,237), тесту разликовања боје тона (0,147) и тест памћења мелодије (0,640).

Значајност разлика између плесачица спортског плеса и ритмичких гимнастичарки, уочена је код 11 примењених варијабли. Разлике су уочене у варијаблима које процењују кардиоваскуларну економичност, покретљивост, експлозивну снагу ногу, издржљивост трбушне мускулатуре, проценат мишићне масе, координацију у ритму и ментални (психомоторни) потенцијал процењен у ЦРД психомоторичком тесту. Када су у питању плесачице народног плеса и ритмичке гимнастичарке статистичка значајност уочава се код 16 примењених варијабли. Разлике између ове два групе плесачица народног плеса и ритмичких гимнастичарки су у телесној висини, телесној маси, покретљивости, снази и издржљивости трбушне мускулатуре, проценту мишићног и коштаног ткива, музикалности и менталном потенцијалу. Статистичка значајност између балерина и ритмичких гимнастичарки уочава се у 14 примењених варијабли. Ритмичарке се од балерина разликују у телесној висини и телесној маси, при чему су ритмичарке просечно ниже и са мањом телесном масом од балерина. Уједно ритмичарке имају већу покретљивост од балерина, бољу музикалност, као и ментални потенцијал везан за психомоторику. Аутор на крају наводи да резултати указују да, свака од испитиваних група и то: плесачица спортског плеса, плесачица народног плеса и балерина има своје специфичности које се разликују у односу на ритмичке гимнастичарке.

На основу добијених резултата аутор предлаже један хипотетски физиолошко-кибернетички модел координације, односно пут долажења од моторичког програма до извођења сложене структуре кретања, које су карактеристичне у различитим врстама плесова и ритмичкој гимнастици. Модел укључује интеракцију и хијерархију регулативних механизма и процесора из три антрополошка простора, моторичког, когнитивног и конативног. Према аутору механизам за регулацију кретања, главни регулатор координације, састоји се од два помоћна регулатора, од којих је први, механизам за синергијску регулацију и регулацију тонуса који је одговоран за међумишићну координацију и оптимални тонус мишића, док је други, механизам за регулацију трајекторије кретања који, према аутору, решава сложену једначину путање одређених тачака и сегмената делова тела и тела у целини, а који је највише повезан са когнитивним процесорима. Наредни механизам који аутор наводи је, механизам за енергетску

регулацију, који се састоји од своја два подпроцесора, и то: механизма за регулацију трајања ексцитације, одговоран за све облике мишићне издржљивости, репетитивне и статичке снаге, и механизма за регулацију интензитета ексцитације, који је одговоран за све видове експлозивне снаге, брзине и силе. Најниже лоциран механизам у централном нервном систему је механизам за активацију који је главни регулатор селективног интензитета и трајања активације оних подручја мозга који треба да успешно реше моторички задатак. Аутор указује на претпоставку о постојању специјалних уређаја „Clock“, који мери и регулише време и „Time“ који одређује када ће се који покрет урадити, односно који омогућавају да се покрет изведе у тачно одређеном времену, динамички и ритмички складно и правовремено, што је за плесне структуре и ритмичку гимнастику неопходно. У циљу извођења рационалног и енергетски економичног покрета потребна је добра координација унутрашњих органа за коју је задужен још један механизам из реда конативних регулатора тзв. систем за регулацију органских функција смештен у хипоталамусу, који регулише рад унутрашњих органа. Поремећај у овом регулатору изазива разне психосоматске аберације и тиме директно утиче на поремећај координације, ритма и енергетских процеса. Превише и непрецизно активирана регија хипоталамуса која регулише поменуте функције може на различите начине да стимулише и друге конативне регулаторе који ће изазвати или агресивне реакције или страх. Аутор наводи да су то су механизам за регулацију и контролу реакција одбране, као и механизам за регулацију и контролу реакције напада. Према аутору, ова два конативна уређаја морају да раде у хармоничном складу и да су у сталној повратној вези, односно да је у току извођења покрета увек присутна како оптимална доза страха тако и агресивности. Систем за интеграцију регулативних функција је највише лоциран у централном нервном систему и он поред тога што координира свим осталим ниже лоцираним конативним функцијама има важну улогу у моралном и етичком понашању особе. Поремећај у овом механизму доводи до интегралних испада, како на интелектуалном, тако и на моторичком нивоу, односно ремети нормалну функцију свих поменутих регулатора.

На крају приказа кибернетичког модела координације, аутор наводи да кинетички процесор или когнитивни моторички процесор, решава интелектуалне моторичке радње, односно доноси крајњи програм дејства и заједно са стеченим и кодираним програмом у моторичкој меморији повезаној повратном спрегом са механизмом регулације кретања, когнитивним централним процесором, који је у спрези са системом за интеграцију регулативних функција и механизмом регулације кретања, шаље конкретне импулсе ефекторским органима, односно мишићима извршиоцима покрета. Оно што мишићи ураде, види се као лепо, складно и сврсисходно, односно координисан покрет или кретну структуру неопходну за плес и ритмичку гимнастику, као и све уметничке спортове.

2.4. Закључци

У Закључцима поднете докторске дисертације након навода најважнијих оперативних карактеристика истраживања (узорак испитаника, узорак варијабли, статистичка обрада података), предмета, циља и резултата истраживања, потврђује се **генерална хипотеза**: различите врсте плесова: спортски плес, народни плес и балет, имају сличну структуру фактора фитнес статуса, музикалности, ритма и ментално-моторичког потенција, као и ритмичка гимнастика, а о радним хипотезама наводи се следеће:

X-1 – Могуће је утврдити факторску структуру фитнес статуса, музикалности, ритма и ментално-моторичког потенција у различитим врстама плесова (спортски плес, народни плес и балет) и ритмичке гимнастике - аутор закључује да је дефинисана хипотеза потврђена са назнаком, да нису добијени „чисти“ фактори. Наиме, све добијене латентне димензије су

вишедимензионалне са сложеном структуром, а резултати истраживања указују да су у свим врстама плеса процењене варијабле повезане на специфичан начин. Генератор повезаности варијабли могуће је објаснити само са аспекта функционалне анализе, односно регулативним механизма централног нервног система који представљају узрок структуралних варијација.

X-2 – Очекују се статистички значајне разлике фактора фитнес статуса, музикалности, ритма и ментално-моторичког потенција у различитим врстама плесова са истим факторима у ритмичкој гимнастици - аутор закључује да је дефинисана хипотеза потврђена.

X-3 – Очекују се статистички значајне разлике у варијаблима за процену фитнес статуса, музикалности, ритма и ментално-моторичког потенција између различитих врста плесова и ритмичке гимнастике - аутор закључује да је дефинисана хипотеза у потпуности потврђена.

X-4 – Различите врсте плесова и ритмичка гимнастика имају своје специфичности у фитнес статусу, музикалности, ритму и ментално-моторичком потенцијалу - аутор закључује да је дефинисана хипотеза у потпуности потврђена.

X-5 – На основу добијених резултата могуће је извршити функционалну анализу спортског плеса, народног плеса, балета и ритмичке гимнастике - аутор закључује да је дефинисана хипотеза у потпуности потврђена.

На основу свега наведеног, као и на основу интерпретираних резултата истраживања може се извести генерални закључак да су, ритмичке гимнастичарке показале завидну доминацију у односу на плесачице спортског плеса, плесачице народног плеса и балерине посебно у кардиореспираторном фитнесу, покретљивости, мишићној издржљивости, скочности, као и координацији и нивоу музикалности. Уједно, резултата истраживања су указали на сложену интеракцију манифестних варијабли из различитих антрополошких простора, као и да сложеност лежи у природи регулативних механизма који имају кибернетички интегрални и системски утицај на низ наизглед неповезаних антрополошких димензија.

2.5. Литература

На основу анализе коришћене литературе може се закључити, да садржи попис 129 релевантних библиографских јединица и 9 веб страница, на основу којих је формулисана теоријска основа и методолошка структура истраживања, а које су уједно коришћене приликом дискусије резултата добијених истраживањем. Анализа наведених библиографских јединица указује да је аутор користио библиографских јединица од којих су 73 (56,59%) референце на српском и хрватском језику, 49 (37,99%) из англо-саксонског подручја, 6 (4,65%) референци на руском и 1 (0,77 %) референца на француском језику. Од укупног броја референци, сам аутор учествовао је у изради једног рада из области која је предмет докторске дисертације. Навођење библиографских јединица је коректно, прегледно и према прописаним стандардима.

2.6. Прилози

Поглавље Прилози садржи податке предвиђене Упутством о формирању репозиторијума докторских дисертација: *Прилог 1.* - Изјава о ауторству; *Прилог 2.* - Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада; *Прилог 3.* - Изјава о коришћењу, као и биографију аутора са списком објављених радова.

3. Очекивани научни допринос и њихова примена у пракси

У научном погледу, значај истраживања огледа се у томе што су се на егзактан начин, на узорку плесачица и ритмичких гимнастичарки, утврдиле релације различитих врста плесова и ритмичке

гимнастике у простору фитнес статуса, музикалности и ментално-моторичког потенцијала. Посебан научни допринос има предложени хипотетски физиолошко-кибернетички модел координације. С обзиром, да се уочава недостатака сличних или истих истраживања из области других уметничких спортова (уметничко клизање, синхроно пливање, спортска гимнастика) добијени резултати истраживања могу имати одређени допринос у истраживањима из наведених спортских дисциплина.

У теоријском смислу, значај истраживања огледа се у новим сазнањима и информацијама из простора различитих врста плесова и ритмичке гимнастике, доприносу развоја теорије о специфичним разликама у фитнес статусу, музикалности, ритму и ментално-моторичком потенцијалу између различитих врста плесова и ритмичке гимнастике.

Практичан значај истраживања, односно резултати истраживања и сазнања до којих се дошло, омогућавају унапређење тренажног процеса у појединим димензијама музикалности и координације, које су од значаја за различите врсте плесова и ритмичку гимнастику. Резултати истраживања могу да допринесу повећању ефикасности и оптимизацији тренажног процеса.

Закључак и предлог Комисије

На основу детаљног прегледа поднете докторске дисертације кандидата мр Војина Јованчевића, под насловом „Релације различитих врста плесова и ритмичке гимнастике“, Комисија сматра да својом структуром, садржајем и актуелношћу испитаног проблема дисертација испуњава све предвиђене и неопходне академске захтеве, и да представља самостално дело настало као резултат истраживања из области различитих врста плесова и ритмичке гимнастике.

Оригиналност теме докторске дисертације заснован је на доприносу у дефинисању релација између спортског плеса, народног плеса, балета и ритмичке гимнастике у простору фитнес статуса, музикалности, ритма и ментално-моторичког потенцијала, као и разумевању колико неке компоненте музикалности и фитнес статуса су условљене специфичним вежбањем различитих кретања уз музику. На тај начин, резултати истраживања имају значајан допринос у научном, теоријском и практичном смислу.

Методолошки приступ у образложењу проблема, организација истраживања, квантитативна и квалитативна анализа резултата добијених у истраживању, као и велико стручно-научно искуство кандидата, указују да је кандидат добро сагледао проблем, и да располаже инвентивношћу и критичношћу, које су потребне у самосталном истраживачком раду.

У складу са изнетим, Комисија предлаже да Наставно-научно веће Факултета прихвати Реферат о позитивно оцењеној докторској дисертацији **мр Војина Јованчевића** под насловом: **„РЕЛАЦИЈЕ РАЗЛИЧИТИХ ВРСТА ПЛЕСОВА И РИТМИЧКЕ ГИМНАСТИКЕ“**, и у складу са законским прописима, упути Већу научних области друштвено-хуманистичких наука Универзитета у Београду на даље разматрање.

У Београду, 24. маја 2016.

Чланови Комисије

Ван. проф. др Сања Мандарић

Факултет спорта и физичког васпитања, Београд

Доц. др Лидија Московљевић

Факултет спорта и физичког васпитања, Београд

Ред. проф. др Јелена Обрадовић

Факултет спорта и физичког васпитања, Нови Сад