

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА И СПОРТА



ИЗВЈЕШТАЈ
о оцјени урађене докторске тезе

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

На основу члана 71. став 7 тачка б Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ бр. 73/10, 104/11, 84/12, 108/13), те члана 54. Статута Универзитета у Бањој Луци, Наставно научно вијеће Факултета физичког васпитања и спорта Универзитета у Бањој Луци је на 17. редовној сједници, одржаној 26.02.2015. године, донијело Одлуку о именовању Комисије за оцјену урађене докторске дисертације (Одлука бр. 11/3.196.4/15) кандидата мр Екрема Хацића под називом *Утицај специфичног програма физичке обуке на трансформацију моторичких способности и морфолошких карактеристика омладине узраста од 18 до 26 година*, у сљедећем саставу:

1. *Др Верољуб Станковић*, редовни професор, Факултет за спорт и физичко васпитање у Лепосавићу Универзитета у Приштини, ужа научна област Теорија и технологија у физичком васпитању и спорту, предмети Теорија физичке културе, Методика спортског тренинга, предсједник.
2. *Др Бојан Гузина*, доцент, Факултет физичког васпитања и спорта Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Кинезиологија у спорту, предмети Основе спортског тренинга и Теорија спортског тренинга, члан
3. *Др Горан Бошњак*, ванредни професор, Факултет физичког васпитања и спорта Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Кинезиологија у спорту, предмети Атлетика, Атлетика I, Атлетика II и Кондициона припрема-спортска форма, ментор-члан.

Сагласно одлуци о форми и садржини пријаве теме за израду докторске тезе (Сенат Универзитета у Бањој Луци, број: 05-276-ХЛП-17/11, од 27. 1. 2011. године), Извјештају о оцјени подобности теме и кандидата за израду докторске тезе (Сенат Универзитета у Бањој Луци, број: 02/04-3.3764-44/14 од 30.10.2014.године), Комисија подноси Наставно-научном вијећу Факултета физичког васпитања и спорта Универзитета у Бањој Луци сљедећи извјештај:

1. УВОДНИ ДИО ОЦЈЕНЕ ДОКТОРСKE ТЕЗЕ

Мр Екрем хаџић доставио је докторску дисертацију према пројекту, одобреном од стране Научно-наставног вијећа Факултета физичког васпитања и спорта и Сената Универзитета у Бањој Луци, под називом: **"Утицај специфичног програма физичке обуке на трансформацију моторичких способности и морфолошких карактеристика омладине узраста од 18 до 26 година"**. Докторска дисертација је достављена у електронској форми и као штампани текст обима 131 страница куцаног текста, у стандардном формату А4, са проредом 1,5 и писана фонтом Times New Roman 12 pt, а садржи 15 табела, 21 слика и 66 дијаграма. У попису кориштене литературе кандидат је навео 100 библиографских јединица, све релевантне и референтне стручне и научне, домаће и стране публикације.

Дисертација садржи сљедећа поглавља:

1. УВОД
 - 1.1. Специјална физичка припрема
 - 1.2. Морфолошке карактеристике
 - 1.3. Моторичке способности
 - 1.3.1. Снага
 - 1.3.2. Брзина
 - 1.3.3. Агилност
 - 1.3.4. Издржљивост
 - 1.4. Повезаност специјалне физичке обуке са морфолошким карактеристикама и моторичким способностима
2. ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊИХ ИСТРАЖИВАЊА
 - 2.1. Истраживања морфолошких карактеристика
 - 2.2. Истраживања моторичких способности
 - 2.3. Истраживања утицаја специфичних програма физичке обуке на неке антрополошке димензије
3. ПРЕДМЕТ И ПРОБЛЕМ ИСТРАЖИВАЊА
4. ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

5. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА
6. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА
6.1. УЗОРАК ИСПИТАНИКА
6.2. УЗОРАК ВАРИЈАБЛИ
6.2.1. Варијабле за процјену морфолошких карактеристика
6.2.2. Варијабле за процјену моторичких способности
6.3. МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА
6.3.1. Услови мјерења
6.3.2. Мјерни инструменти
6.3.3. Мјерење морфолошких карактеристика
6.3.4. Мјерење моторичких способности
6.3.5. Експериментални програм
6.4. МЕТОДЕ СТАТИСТИЧКЕ ОБРАДЕ ПОДАТАКА
7. РЕЗУЛТАТИ
7.1. Централни и дисперзиони параметри варијабли морфолошких карактеристика
7.2. Централни и дисперзиони параметри варијабли моторичких способности
7.3. Компаративни статистички параметри иницијалног и финалног мјерења морфолошких карактеристика
7.4. Компаративни статистички параметри иницијалног и финалног мјерења моторичких способности
7.5. Ефекти примијењених експерименталних третмана на трансформацију третираних варијабли
8. ДИСКУСИЈА
9. ЗАКЉУЧАК
10. ЛИТЕРАТУРА
11. ПРИЛОЗИ

2. УВОД И ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ

Истраживање је проведено са циљем да се утврди утицај специјалног програма физичке припреме на морфолошке карактеристике и моторичке способности омладине, тј. анализом квалитативних (структуралних) и квантитативних промјена морфолошких карактеристика и моторичких способности, релевантних за оптималну физичку припремљеност, а насталих под утицајем специјалног програма физичке припреме, те добити информације о ефикасности проведеног програма и смјернице о евентуалним измјенама програма, као и о могућности селекције за групе са специјалним задаћама и вјештинама на основу резултата у тестовима који се проводе након провођења специјалног програма физичке припреме. У уводном дијелу дисертације, кандидат је јасно истакао

проблем нивоа физичке припремљености, ефикасности програма који се примјењују у физичкој обуци припадника Оружаних снага, те могућност шире примјене овога програма. Кандидат је детаљно навео циљеве и задатке специјалне физичке обуке којом се желе подићи на виши ниво моторичке способности – издржљивост и репетитивна снага и указао на потребу утврђивања како се овај програм одражава на морфолошке карактеристике и моторичких способности – експлозивне снаге, брзине и агилности, због евентуалне примјене овога програма као програма физичке припреме у спорту и рекреацији. Кандидат је детаљно елаборирао предмет и проблем истраживања, уз разјашњавање и осврт на основне појединости у вези морфолошких карактеристика и моторичких способности и њихове повезаности са специјалним програмом физичке обуке, те хронолошки навео релевантна домаћа и страна истраживања која се односе на истраживања у области морфолошких карактеристика, моторичких способности и физичке припремљености припадника специјалних јединица. Наводећи литературу, кандидат је издвојио истраживања која су проведена при одабиру кандидата за пријем у професионалну војну службу, провјери професионалних војних лица у служби, праћењу ефеката трансформацијских процеса у избору за различита војна занимања: Мавер и др. (1960), Момировић и сар. (1969), Курелић и сар. (1975), Стојановић, Вукосављевић и Соларић (1975), Бала (1977), Гредел (1980), А.Хошек и сар. (1980), истраживање описано у Фрамингхамској студији (Massachusetts, САД), Хубертаи и сар. (1983), Момировић, Мраковић, А.Хошек, Метикош (1987), Момировић и сар. (1989), Благојевић (1997), Веи и сар. (1998), Малеш (1999), Малеш (2002), Кожуљ (2003), Малеш, Секулић, Катић (2004), Марић (2006), Вучковић (2008), Марић (2010). Прва антропометријска мјерења војника извршена су 1741. године у Норвешкој, а затим у Финској, Швицарској и Русији. У истраживању моторичких и функционалних способности, које су основа ефикасности у задацима припадника оружаних снага, кандидат је издвојио сљедећа истраживања: McCloy (1934), Larson (1941), Hempel и Fleishman (1955), Guilford (1958), Ismail и Cowell (1961), Barry и Cureton (1961), Fleishman (1964), Полић и сар. (1964/65), Момировић и сар. (1969), Жаре (према Мекота 1972), Метикош (1973), Курелић и сар. (1975), Гредел и сар. (1975), Вискић-Шталец и Мејовшек (1975), А.Хошек и сар. (1976), Курелић и сар. (1978), Бала, Павличић (1978), Paton и Vogel (1979), W.L.Daniels и сар. (1979), Смајић (1979), Патон и сар. (1980), Крсмановић (1980), R.J.Stacy и сар. (1982), Бала, Крсмановић

(1982), Јовановић (1982), M.L.Dembert и сар. (1983), Момировић и сар. (1984), Gordon и сар. (1986), Метикош, Хофман, Прот, Милановић (1987), Метикош и сар. (1988), Baumgartl и сар. (1988), Jette и сар. (1989), Knafelc (1989), Ножиновић (1989), Микић (1991), Berry и сар. (1992), Brock и Legg (1997), Благојевић (1997), Родић (1997), Радовановић (1998), Рађо (1998), Малеш (1999), Бајрић (1999), Крсмановић и сар. (2000), Пелемиш и сар. (2000), Д. Перић (2000), Стрелић (2000), Малеш (2002), Бајрић и Микић (2002), Мачковић, Микић, Биберовић (2002), Кожуљ (2003), Малеш и сар. (2004), Тривун и Вуковић (2008), Јукић и сар. (2008), Вучковић (2008), Марић и Крсмановић (2008), Кљајевић (2008), Војводић и Мијановић (2009), Бошњак и сар. (2009), Пори и сар. (2009), Марић (2010). У истраживањима утицаја војних третмана на нека антрополошка обиљежја, те тестирања и анализа ефеката посебно програмираних трансформацијских процеса који имају за циљ подизање свих антрополошких обиљежја на виши ниво, кандидат наглашава да многи аутори примјењују приступ утврђивања антрополошких димензија сваког појединца. Резултат тога је губитак масног ткива, повећање мишићне масе, већа издржљивост и снага, као и боље здравствено стање. У овом поглављу кандидат је издвојио следећа истраживања: Полић и сар. (1962), Vogel и сар. (1978), Paton и Vogel (1979), W.L.Daniels и сар. (1979), Paton и сар. (1980), Ковач (1980), Берковић, Малацко и Бала (1982), R.J.Stacy и сар. (1982), Теших (1983), Крсмановић (1985), N.F.Gordon и сар. (1986), Baumgartl и сар. (1988), Радовановић (1988), Родић (1988), Jette и сар. (1989), Rudzki (1989), Ножиновић (1989), Микић (1991), Петковић (1991), Пелемиш (1991), Родић (1993), Friedl и сар. (1994), Кнарџик и сар. (1996), Legg и Duggan (1996), Nindl и сар. (1997), Brock и Legg (1997), Острунић (1997), Schiotz и сар. (1998), Hoffman и сар. (1999), Williams и сар. (1999), Бајрић (1999), Малеш (1999), Крсмановић и сар. (2000), Бајрић и Микић (2002), Малеш (2002), Марић (2005), Марић и Крсмановић (2008), Кљајевић (2008), Вучковић (2008), М.Пори и сар. (2009), Марић (2010). Из доста бројних и обимних истраживања релација морфолошког и психо-моторичког простора кандидат констатује да су резултати досадашњих истраживања између осталог, показали да су манифестни и латентни индикатори енергетског израза (снага, издржљивост) код особа мушког пола под снажним позитивним утицајем димензија волумена и масе тијела, док је код особа женског пола овај утицај знатно мањи, те да код оба пола, димензија поткожног масног ткива има јако изражен негативан утицај на индикаторе енергетског израза,

посебно на дијеловима тијела на којима постоји јаче изражено гомилање масног ткива. Такође, кандидат наводи да се из наведених истраживања може уочити да указују на то да је апсолутна количина развијене снаге код особа мушког пола зависна, прије свега, од укупне масе тијела (од лонгитудиналних скелетних мјера и активне мишићне масе), затим да је лонгитудинална димензионалност позитивно повезана и са координацијом и задацима гдје се кретањем остварује брзо сачињен програм који је прилагођен ситуацији, као и при обављању координацијских задатака рукама и ногама и при усклађивању покрета у времену и простору, те да су код особа женског пола циркуларне мјере негативно повезане са активностима које су координацијски сложене и које траже кортикално функционисање, а позитивно са онима које захтијевају функционисање претежно нижих центара. Такође, кандидат наглашава да резултати наведених истраживања указују како је важно перманентно пратити промјене антрополошких обиљежја различитих популација на које утичу различити фактори на које имамо или немамо утјецаја, а то се наравно односи и на војничку популацију у ширем и ужем смислу, те да се само таквим радом се могу потврдити спознаје добивене у великом броју истраживања да континуирана и добро програмирана физичка обука доводи до позитивних квалитативних и квантитативних промјена у простору моторичких способности, а у морфолошком простору до редукције масног ткива и повећања мишићне масе. Међу наведеним референцама доминирају наслови из посљедње три деценије, превасходно аутора подручја бивше СФРЈ. Кандидат је прикупљене податке систематизовао логично и ваљано. Може се рећи да је избором референци и њиховим стручним тумачењем, кандидат показао да познаје истраживачку област за коју се определио, те да је успио да дефинише стабилан теоретски модел од којег је пошао у сопственом истраживању.

Циљ истраживања био је утврдити утицај специјалног програма физичке припреме на морфолошке карактеристике и моторичке способности омладине, док се задаци истраживања односе на утврђивање нивоа морфолошких карактеристика и моторичких способности прије и након провођења експерименталног програма, те на утврђивање ефеката програма на морфолошке карактеристике и моторичке способности и на утврђивање његове примјене приликом селекције и физичке припреме, како припадника специјалних јединица тако и у спорту и рекреацији.

У складу са предметом, проблемом и циљем истраживања, кандидат је

поставио девет хипотеза, од којих се генерална хипотеза односи на ефекте експерименталног програма на морфолошке карактеристике и моторичке способности испитаника, прве двије на утицај експерименталног програма на морфолошку карактеристику масу и волуминозност тијела, трећа на утицај програма на морфолошку карактеристику поткожно масно ткиво, док се остале односе на утицај програма на моторичке способности појединачно – на експлозивну снагу, репетитивну снагу, брзину, агилност и издржљивост.

На основу наведеног Комисија констатује да је докторска дисертација кандидата мр Екрема Хацића, под насловом " *Утицај специфичног програма физичке обуке на трансформацију моторичких способности и морфолошких карактеристика омладине узраста од 18 до 26 година*", оригиналан научни рад у области кинезиологије у спорту. Значај резултата овог истраживања може се сагледати у примјени за: селекцију омладине, односно потенцијалних професионалних лица у специјалним јединицама, програмирање оптималног рада у физичкој обуци, процјену релативне вриједности сваке кинезиолошке активности у промјени психосоматских димензија, одређивање рационалне друштвене политике развоја појединих сегмената физичке обуке, мјерењу и вредновању способности и особина омладине (дијагностика омладине), односно одређивању добрих и лоших страна тренираности на темељу успоредбе с моделним вриједностима врхунских резултата, изради упутстава, планова и програма, аката и докумената из области физичке обуке, изналажење најпогоднијих садржаја и облика ради усклађивања теорије и праксе у специјалним центрима и јединицама посебних намјена, праћење раста психо-физичких способности омладине кроз дужи временски период, у наставном и ваннаставном процесу физичке обуке у току професионалног развоја утјецати на стварање трајних навика за бављење физичким вјежбањем и спортом, упоређивање резултата истраживања са достигнућима у физичкој обуци страних држава. Ово истраживање ће бити у функцији непосредно постављених научних циљева као што су – тренутна искористивост резултата истраживања и њихова примјењивост на истражено подручје практичног дјеловања.

3. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

У методолошком погледу, дисертација је лонгитудинално, експериментално истраживање. Полазећи од природе проблема и предмета истраживања, броја испитаника, врсте инструмената за прикупљање података и објективних

материјалних могућности у дисертацији је примијењено експериментално истраживање са методом експеримента на једној групи испитаника.

Метода теоријске анализе, која је кориштена за проучавање релевантно писаних извора из домена физичког васпитања и подручја кинезитерапије, омогућила је дефинисање проблематике овога истраживања. За објашњавање веза и односа статистички добијених резултата истраживања, кандидат је примијенио дескриптивну и каузалну методу.

Будући да се радило о програму који се проводи у Оружаним снагама БиХ, кандидат је навео да је употреба овог програма у сврхе овог истраживања одобрена на основу Одлуке Министра одбране БиХ број:06-50-3814-2/10 од 22.09.2010. године и Одлуке број: 06-50-3814-4/10 од 01.02.2011. године. На основу календара програма обуке која се проводи свака три мјесеца у Центру за основну обуку Пазарић, наведено истраживање (два мјерења иницијално и финално) са кандидатима на обуци за пријем у војну службу у ОС БиХ проведена су у период од 12.05.2011. до 24.07.2011. године. Почетно иницијално мјерење и тестирање је извршено 12, 13, 14. и 15.05., док је завршно финално мјерење и тестирање обављено 21, 22, 23. и 24.07. Кандидат је истраживање провео на узорку од 265 испитаника мушког пола узраста од 18 до 26 година старости. Кандидат наводи да је у истраживању проведена Специјална физичка припрема у Центру за основну обуку Оружаних снага БиХ која се проводи свака три мјесеца, са циљем побољшавања опште физичке припремљености, према плану и програма у трајању 12 седмица, током којих буду одрађена 75 наставних сати у трајању од 40 минута. Седмични фонд предвиђен овим програмом износи 6-7 наставних часова, а укупан фонд сати је 50 сати, а састоји се од 5 наставних цјелина и 20 наставних тема (наставне теме су вјежбе које се примјењују у побољшању моторичких способности, а наставне цјелине су базиране према моторичким способностима које се желе подићи на виши ниво). Детаљан опис експерименталног програма, кандидат је навео у дијелу дисертације који је означен као прилог.

Увидом у одјељак у који се бави узорком варијабли, може се закључити да су све методолошки ваљано изабране, а да су описи детаљни и јасни тако да омогућавају каснију примјену и провјеру добијених података.

За процјену морфолошких карактеристика примијењене су сљедеће варијабле (12 варијабли):

- лонгитудинална димензионалност скелета: тјелесна висина (МКТВ),
- маса и волуминозност тијела: тјелесна тежина (МКТТ), средњи обим грудног коша (МКОГК), обим абдомена (МКОА), обим кукова (МКОК), обим надлактице (МКОНЛ), обим наткољенице (МКОНК), обим поткољенице (МКОП),
- поткожно масно ткиво: кожни набор трбуха (МККНТ), кожни набор леђа (МККНЛ), кожни набор надлактице (МККННЛ), кожни набор наткољенице (МККНК), кожни набор поткољенице (МККНП), постотак масног ткива (ФАТ).

Током овог истраживања употребљено је 13 моторичких варијабли које су намијењене за процјену латентних димензија моторичког простора:

- експлозивна снага - скок у даљ из мјеста (МФЕСДМ), Саргент-тест (МФЕСВМ), троскок из мјеста (МФЕТРО),
- брзина - трчање на 20 м из високог старта (МФЕ20В),
- репетитивна снага – згибови (МРАЗГП), подизање трупа са теретом (МРЦДТТ), трбушњаци (МРЕДТТ), склекови (МРЕСКЛ),
- агилност - коверта тест (МАГТУП), осмица са сагибањем (МАГОСС), полигон натрашке (МРЕПОЛ), провлачење и прескакање (МБКПОП),
- аеробне издржљивости - трчање на 3.200 м (ФАЕТКТ).

Након навођења варијабли, кандидат је детаљно описао мјерне инструменте и процесуре које су кориштене приликом утврђивања вриједности варијабли, те просторе и услове под којим се реализовало истраживање, како мјерења приликом утврђивања иницијалног и финалног стања, тако и реализација експерименталног програма.

За математичко процесирање, као и табеларно и графичко приказивање резултата кандидат је користио апликациони статистички програм SPSS 17. Будући да је кандидат након примјене дескриптивне статистике и примјене Колмогоров–Смирнов теста утврдио да варијабле морфолошких карактеристика имају нормалну расподелу, а да би се утврдило да ли је било промјена у вриједностима варијабли морфолошких карактеристика на финалном мјерењу у односу на иницијално мјерење, примијенио је статистичку процедура Т-тест за велике зависне узорке. Код варијабли моторичких способности, примјеном Колмогоров–Смирнов теста, кандидат је утврдио да је неколико варијабли немају нормалну расподелу, те је

примијенио процедуру логаритамског изједначавања. Како се ни овом процедуром није успјела постићи нормална расподела нити једне од тих варијабли, да би се утврдило да ли је било промјена у вриједностима варијабли моторичких способности на финалном мјерењу у односу на иницијално мјерење, кандидат је примијенио непараметријску статистичку анализу Mann-Whitney U тест великих зависних узорака. Да би се утврдила ефикасност примијењеног експерименталног програма кориштена је дискриминативна каноничка анализа.

Након увида у избор варијабли, мјерних инструмената, описа процедура мјерења и описа извођења тестова, те увида у одабир примијењених статистичких процедура, може се констатовати да је испоштован слијед реализације научног истраживања и да је извршен правилан избор одговарајућих статистичких процедура којима је осигурано ваљано закључивање.

4. РЕЗУЛТАТИ И НАУЧНИ ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање је проведено са циљем да се утврди утицај специјалног програма физичке припреме на морфолошке карактеристике и моторичке способности омладине, тј. анализом квалитативних (структуралних) и квантитативних промјена морфолошких карактеристика и моторичких способности, релевантних за оптималну физичку припремљеност, а насталих под утицајем специјалног програма физичке припреме. Такође је један од циљева био да се добију информације о ефикасности проведеног програма и смјернице о евентуалним измјенама програма, као и о могућности селекције за групе са специјалним задаћама и вјештинама на основу резултата у тестовима који се проводе након провођења специјалног програма физичке припреме.

Примјеном Т-теста за велике зависне узорка жељело се утврдити да ли је provedба специјалног програма физичке припреме имала ефекта на морфолошке карактеристике испитаника. Кандидат је утврдио да постоји статистички значајна разлика између аритметичких средина иницијалног и финалног мјерења варијабли тјелесна маса, тјелесна висина, обим грудног коша, обим кукова, обим трбуха и постотак масног ткива на нивоу 0.01, док код варијабли обим надлактице, обим натколјенице и обим потколјенице није утврђена статистички значајна разлика између аритметичких средина иницијалног и финалног мјерења. На основу тога,

кандидат је закључио да је примијењени програм физичке припреме имао позитиван утицај на тежину тијела, лонгитудиналну димензионалност скелета, волуминозност трупа, те постотак масног ткива, док није имао утицаја на волуминозност горњих и доњих екстремитета, те се хипотезе X_1 и X_3 се прихватају, док се хипотеза X_2 одбацује. Примјеном непараметријске статистичке анализе Mann-Whitney U теста за велике зависне узорка кандидат је желио утврдити да ли је provedба специјалног програма физичке припреме имала ефекта на моторичке способности испитаника, те је спознао да постоји статистички значајна разлика између аритметичких средина иницијалног и финалног мјерења варијабли за процјену експлозивне снаге – скок у даљ из мјеста и трскок из мјеста на нивоу 0.05, док код варијабли за процјену моторичке способности брзине (трчање на 20 м из високог старта), издржљивости (трчање на 3200 м), снаге (згибови, подизање трупа с теретом, трбушњаци, склекови), те код двије варијабле за процјену агилности (коверта тест и провлачење и прескакивање) постоји статистички значајна разлика између аритметичких средина иницијалног и финалног мјерења на нивоу 0.01. Такође, кандидат наводи да статистички значајна разлика између аритметичких средина иницијалног и финалног мјерења није утврђена код варијабли Саргент-тест, осмица са сагибањем и полигон натрашке. Поред тога, кандидат наглашава да се посматрајући моторичке способности сваку посебно, може констатовати да је код експлозивне снаге утврђена статистичка значајност код двије од три варијабле, да је код агилности утврђена статистичка значајност код двије од четири варијабле, а код брзине, издржљивости и репетитивне снаге утврђена је статистичка значајност код свих варијабли. Према наведеном, кандидат је закључио да је примијењени програм физичке припреме имао позитиван утицај на моторичке способности брзину, издржљивост, репетитивну снагу, те експлозивну снагу, док је имао дјелимичан утицај на агилност, де са се може констатовати да се хипотезе X_4 , X_5 , X_6 и X_8 прихватају, док се хипотеза X_7 одбацује. Да би се извршила провјера главне хипотезе X_0 кандидат је примијенио дискриминативну каноничку анализу, на основу које је закључио да је примијењени програм физичке припреме имао позитиван утицај на морфолошке карактеристике и моторичке способности испитаника, те да се главна хипотеза X_0 прихвата. Изнесени резултати су наведени правилним редосљедом, логично и јасно су тумачени, уз довољно аналитичког и критичког осврта, на основу чега је кандидат изнио логичне и исправне закључке.

Овим истраживањем се указало на позитиван утицај примијењеног програма специфичне физичке припреме на морфолошке карактеристике и моторичке способности испитаника. Тиме се указало на ефикасност овог програма специјалне физичке припреме која је остварена детаљним, смишљеним и циљаним планирањем и програмирањем садржаја, задатака и активности којима се жељело утицати на побољшање опште физичке припреме а који су били осмишљени на основу дугогодишњег искуства рада са јединицама специјалне намјене. Самим тим, указало се на могућност примјене овога програма са циљем смањења тјелесне тежине и постотка масног ткива и побољшање експлозивне и репетитивне снаге, брзине и издржљивости, иако се овим програмом првенствено жели утицати на побољшање репетитивне снаге и издржљивости. Будући да су испитаници били цивили, тј. кандидати који су жељели приступити оружаним снагама, а не питомци који су већ били укључени у систем војне обуке, и нису били укључени у неку организовану физичку активност или спортску организацију, може се констатовати да овај програм специјалне физичке обуке може да нађе примјену у подизање опште физичке припреме и свим спортовима у којима је тренажним процесом потребно за релативно кратко вријеме остварити побољшање наведеним морфолошких карактеристика и моторичких способности, као и у рекреативним активностима. Програми физичке припреме, који би нашли широку примјену, како у спорту и рекреацији, тако и у одабиру и припреми за специјалне јединице, могли би водити ка повећању квалитета живота, унапређивању продуктивности и доносити позитивне тјелесне и душевне промјене. Значај резултата овог истраживања може се сагледати у примјени за:

- селекцију омладине, односно потенцијалних професионалних лица у специјалним јединицама,
- програмирање оптималног рада у физичкој обуци,
- процјену релативне вриједности сваке кинезиолошке активности у промјени психосоматских димензија,
- одређивање рационалне друштвене политике развоја појединих сегмената физичке обуке, мјерењу и вредновању способности и особина омладине (дијагностика омладине), односно одређивању добрих и лоших страна тренираности на темељу успоредбе с моделним вриједностима врхунских резултата,

- изради упутстава, планова и програма, аката и докумената из области физичке обуке,
- изналажење најпогоднијих садржаја и облика ради усклађивања теорије и праксе у специјалним центрима и јединицама посебних намјена,
- праћење раста психо-физичких способности омладине кроз дужи временски период,
- у наставном и ваннаставном процесу физичке обуке у току професионалног развоја утицати на стварање трајних навика за бављење физичким вјежбањем и спортом,
- упоређивање резултата истраживања са достигнућима у физичкој обуци страних држава.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРИЈЕДЛОГ

Докторска дисертација мр Екрема Хаџића под називом *Утицај специфичног програма физичке обуке на трансформацију моторичких способности и морфолошких карактеристика омладине узраста од 18 до 26 година* представља оригинално истраживање са научним доприносом у области Кинезиологије у спорту и у цјелини испуњава све формалне и неформалне научно-истраживачке норме и критерије. Примјењена методологија, поступак истраживања и егзактни статистички показатељи омогућили су квалитетну дискусију и закључке. Тема и проблематика дисертације је актуелна и у корелацији са праксом, што нас увјерава да ће ова научна сазнања бити добра основа у примјени овог и настајању нових програма физичке припреме и кориштењу већег броја средстава којим би се подстакао и поспјешило општа физичка припремљеност, како припадника специјалних јединица, тако и спортиста и рекреативаца. Из наведеног, Комисија докторску дисертацију оцјењује позитивно и сматра да представља оригиналан научни допринос и да је од великог теоријског и практичног значаја за креирање и изналажење ефикаснијих програма физичке припреме и средстава који би имали широку примјену.

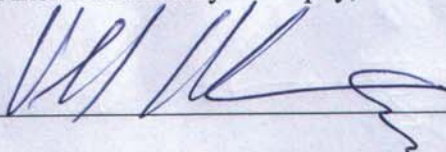
ПРИЈЕДЛОГ

Комисија сматра да су испуњени сви услови за одбрану дисертације под називом: *Утицај специфичног програма физичке обуке на трансформацију моторичких способности и морфолошких карактеристика омладине узраста од 18 до 26 година*, и једногласно предлаже Наставно-научном вијећу Факултета физичког васпитања и спорта Универзитета у Бањој Луци и Сенату Универзитета да прихвати овај извјештај и да кандидату мр Екрему Хацићу одобри јавну одбрану докторске дисертације.


Бања Лука, 06.03.2015. године

ПОТПИС ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. *Др Верољуб Станковић*, редовни професор,
Факултет за спорт и физичко васпитања у Лепосавићу
Универзитета у Приштини, ужа научна област Теорија и
технологија у физичком васпитању и спорту,
предсједник



2. *Др Бојан Гузина*, доцент,
Факултет физичког васпитања и спорта Универзитета у Бањој
Луци, ужа научна област Кинезиологија у спорту,
члан



3. *Др Горан Бошњак*, ванредни професор,
Факултет физичког васпитања и спорта Универзитета у Бањој
Луци, ужа научна област Кинезиологија у спорту,
ментор- члан

