

Одлуком Наставно-научног вијећа Факултета физичког васпитања и спорта, Универзитета у Источном Сарајеву, број 1484/22 од 04. 11. 2022. године, именована је Комисија за оцјену урађене докторске дисертације кандидата **мр Милана Анђелића** под насловом Тјелесна композиција и експлозивна снага младих кошаркаша (у даљем тексту: Комисија) у слједећем саставу:

**Др Синиша Каришић, редовни професор за ужу научну област Спортске и рехабилитационе науке и ужу област образовања Кинезиологија колективних спортива (предмет: Рукомет) на Факултету физичког васпитања и спорта Пале, Универзитета у Источном Сарајеву, предсједник Комисије;**

**Др Дејан Ђеремићић, редовни професор за ужу научну област Спортске и рехабилитационе науке и ужу област образовања Кинезиологија колективних спортива (предмет: Фудбал и Кошарка) на Факултету физичког васпитања и спорта Пале, Универзитета у Источном Сарајеву, ментор;**

**Др Борко Петровић, редовни професор за ужу научну област Спортске и рехабилитационе науке на наставним предметима Антропомоторика 1 и Основи антропомоторике; Основе кондиционе припреме и Управљање кинезиолошким трансформацијама, Факултет физичког васпитања и спорта Универзитета у Бања Луци, члан.**

Комисија је прегледала и оцјенила докторску дисертацију и о томе подноси Наставно-научном вијећу Факултета физичког васпитања и спорта, Универзитета у Источном Сарајеву слједећи

## ИЗВЈЕШТАЈ

о оцјени урађене докторске  
дисертације

### 1. Подаци о кандидату (биографија и библиографија кандидата)

Анђелић Милан рођен је у Бијелом Пољу 04.09.1980. године. Основну школу похађао је у Сарајеву и Колашину а затим и гимназију након које уписује

факултет физичке културе у Нишу где 2006. године дипломира и стиче звање професора физичке културе. На истом факултету 2009. године је дипломирао на Вишој тренерској школи и добио звање, оперативни тренер кошарке. На факултету физичког васпитања и спорта, на Палама (Универзитет Источно Сарајево) магистрирао је 2014. године са просјечном оцјеном у току студија 9,25. Докторске студије је уписао 2018/19. године такође на факултету физичког васпитања и спорта-Универзитет Источно Сарајево.

Као професор физичког васпитања радио је у неколико основних и средњих школа у Подгорици, а од 2010. године је у сталном радном односу у школи за средње и више стручно образовање „Сергије Станић“ у Подгорици на мјесту професора физичког васпитања.

Тренерским послом се бави од 2004. године радећи у неколико клубова у земљи и иностранству. Тренутно ради као тренер и координатор млађих селекција у Кошаркашком клубу Будућност из Подгорице. У репрезентацији Црне Горе био је са селекцијама U14 и U16. Поред лиценце КСЦГ посједује и ФИБА лиценцу.

У међународним часописима широм Европе објавио је више научних радова из области спорта и физичког васпитања. Прије тренерског посла активно се бавио кошарком наступајући за неколико клубова у Црногорској и Српској лиги. Ожењен је супругом Драганом са којом има сина Данила и кћерку Елену. Живи у Подгорици-Црна Гора.

### **Библиографија:**

1. Јоксимовић, М., **Анђелић, М.**, Горановић, К., Лилић, А., Ђеремићић, Д., Гардашевић, Н., Раичковић, Н. (2020). Morphological-conditional parameters of the finalist FIFA World Cup 2018. European Journal of Fitness, Nutrition and Sport Medicine Studies 1 (2), 14-23 DOI: 10.46827/ejfnsm.v1i2.81
2. Гардашевић, Н., **Анђелић, М.**, Јоксимовић, М., Ахмедов, Ф. (2020). Анализа стања ухранености ученика основне школе у Црној Гори. Спорт и здравље 1, 18-29 DOI 10.7251/SIZ2001018G

- 3.** Вуковић, С., Анђелић, М., Ђеремићић, Д. (2021). Повезаност моторичких способности са ситуационо моторичким способностима младих кошаркаша. Зборник радова XI Међународна е-конференција "Спортске науке и здравље" Бања Лука, (44-55) ISBN 978-99976-34-75-7
- 4.** Анђелић, М., Васић, Г., Каришић, С., Горановић, К., Рајић, Б., Јоксимовић, М. (2021). Motor-functional profile of footballers of junior and cadet age. *Turkish Journal of Kinesiology* 7(1), 31-38 <https://doi.org/10.31459/turkjkin.894737>
- 5.** Горановић, К., Лилић А., Каришић, С., Елер, Н., Анђелић, М., Јоксимовић, М. (2021). Morphological characteristics, body composition and explosive power in female football professional players. *Journal of Physical Education and Sport* 21 (1), 81-87 DOI:10.7752/jpes.2021.01011
- 6.** Анђелић, М., Вуковић, С., Тривун, М., Ђеремићић, Д. (2021). Промјене моторичких способности ученика кошаркашке секције за вријеме зимског распуста. Зборник радова XI Међународна е-конференција "Спортске науке и здравље" Бања Лука, (268-275) ISBN 978-99976-34-75-7
- 7.** Вуковић, С., Анђелић, М., Ђеремићић, Д., Манојловић, Н. (2021). Ефекти тренинга на развој агилности кошаркаша. Зборник радова XI Међународна е-конференција "Спортске науке и здравље" Бања Лука (162-169) ISBN 978-99976-34-75-7
- 8.** Анђелић, М., Вуковић, С., Тривун, М., Ђеремићић, Д. (2021). Ефекти физичких активности на контролу дијабетса-тип 2. Зборник радова XI Међународна е-конференција "Спортске науке и здравље" Бања Лука (169-177) ISBN 978-99976-34-75-7
- 9.** Манојловић, Н., Милетић, В., Анђелић, М., Пајовић, Л. (2021). Разлике у моторичким способностима дјеце са постуралним поремећајима и дјеце са посебним потребама. Зборник радова XI Међународна е-конференција "Спортске науке и здравље" Бања Лука (254-261) ISBN 978-99976-34-75-7
- 10.** Манојловић, Н., Милетић, В., Анђелић, М., Пајовић, Л. (2021). Ефекти модела вјежбања са интервалним смењивањем аеробног и анаеробног режима рада на редукцију поткојног масног ткива. Зборник радова XI Међународна е-

конференција "Спортске науке и здравље" Бања Лука (261-268) ISBN 978-99976-34-75-7

11. **Анђелић, М.**, Јоксимовић, М., Кукрић, А., Никшић, Е., Д'Ангело, С., Злојутро, Н., Скрупцхенко, И., Ђеремићић, Д. (2021). Body height, body mass, body mass index of elite basketball players in relation to the playing position and their importance for success in the game. *Acta Kinesiologica* 15 (2), 74-79 DOI. 10.51371/issn.1840-2976.2021.15.2.9
12. Лилић, А., Јоксимовић, М., Цхомаинс, С., Д'Ангело, С., **Анђелић, М.** (2022). Influence of body composition parameters on agility in female football professional players. *Pol. J. Sport Tourism*, 29(1), 25-29 DOI: 10.2478/pjst-2022-0005
13. Вуковић, И., Радуловић, Ј., **Анђелић, М.**, Јоксимовић, М. (2022). Body composition of the basketball players in relation to the playing position. *International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)* 14 (02), 3168-3172DOI: 10.9756/INT-JECSE/V14I2.316 ISSN:1308-5581
14. **Анђелић, М.**, Вуковић, С., Јоксимовић, М., Ђеремићић, Д. (2022). Експлозивна снага каудалних екстремитета кошаркаша кадетског и јунирског узраста. XII Међународна конференција "Спортске науке и здравље" Бања Лука (239-249) ISBN 978-99976-87-03-6

## 2. Приказ садржаја докторске дисертације

Докторска дисертација кандидата мр Милана Анђелића под насловом **Тјелесна композиција и експлозивна снага младих кошаркаша** написана је на 115 страница са 227 библиографских јединица и обухвата десет нумеричких табулатура и два табулатура изван табулатура која се односе на биографију аутора и његов научно-истраживачки рад:

1. Уводна разматрања,
2. Теоријски оквир рада,
3. Предмет проблем циљ и задаци истраживања,
4. Хипотезе истраживања,
5. Примењена методологија,
6. Интерпретација резултата,

7. Дискусија,
8. Закључак,
9. Значај истраживања,
10. Литература

-Биографија аутора  
-Научно-истраживачки рад аутора

У уводним разматрањима (1-15 страна) кандидат истиче значај морфолошких карактеристика и моторичких способности код кошаркаша као и најчешће подјеле по играчким позицијама које су условљене са тјелесном композицијом кошаркаша. Добијени резултати овог истраживања упућују на то да су морфолошке карактеристике посебно изражене код кошаркаша са специфичном грађом тијела, са наглашеним антропометријским мјерама попут висине тијела, ширине рамена, дужине руку итд. Када се на то надовежу изузетне ситуационо-моторичке способности кошаркаша као и могућност њиховог даљег усавршавања савременим средствима спортског тренинга, онда примјена науке постаје неопходна карика у ланцу стварања успешних кошаркаша.

Друго поглавље дисертације (16-53 страна) представља теоријски оквир рада у коме су анализирана досадашња истраживања која су се бавила истраживањем тјелесне композиције и експлозивне снаге кошаркаша. Све анализиране студије објављене су у периоду од 1991. (Häkkinen) године до 2021. године. (Кознић & сар.) Преглед досадашњих истраживања је подјељен на истраживања која су се бавила: истраживањем тјелесне композиције; експлозивне снаге; поузданости, валидности и осјетљивости тестова за процјену експлозивне снаге мишића ногу.

Истраживање о тјелесној композицији кошаркаша представља интересантно и веома заступљено, али не и довољно истражено подручје, како код нас, тако и у свијету. Сама чињеница да се овом проблематиком баве најрелевантније институције и истраживачи, упућује на закључак да се ради о актуелној теми која има утемељење и практичну примјену.

Анализирајући други простор истраживачког интересовања кандидата, експлозивна снага код кошаркаша, може се утврдити да је овај простор много

интересантнији и актуелнији истраживачима како код нас тако и у свијету.

Као закључак се намеће да је потребно више користити тренинге снаге у спортској пракси, као и да је ова врста тренинга ефикасно оруђе за кошаркашке тренере, врло иновативно у дијелу развоја снаге и подједнако доприноси временској ефикасности тренинга. У кошарци се експлозивна снага манифестије кроз различите варијанте скокова, почетног убрзања, наглих промјена у смјеру кретања, успоравања, наглих заустављања и додавања. Познавање експлозивне снаге кошаркаша различитих узраста у директној вези са ефектима тренинга, а тренеру такође олакшава избор метода, заједно са процесом планирања и програмирања (Аксовић & Берић, 2017).

У трећем поглављу (54 страна) веома јасно и методолошки тачно дефинисани су предмет, проблем, циљ и задаци истраживања.

Предмет овог истраживања су моторичке способности (експлозивна снага) и тјелесна композиција (тјелесна масти и безмасна тјелесна маса) кошаркаша кадетског и јуниорског узраста.

Проблем истраживања су утицај, корелација и разлике у тјелесној композицији и експлозивној снази кошаркаша кадетског и јуниорског узраста.

Циљ истраживања је да са утврди колики је утицај и повезаност тјелесне композиције на експлозивну снагу кошаркаша кадетског и јуниорског узраста, као и разлике у односу на играчку позицију.

За реализацију постављених циљева истраживања било је неопходно испунити следеће истраживачке задатке: Утврдити утицај и повезаност тјелесне композиције на вријеме лета код кошаркаша кадетског и јуниорског узраста; утврдити утицај и повезаност тјелесне композиције на висину скока код кошаркаша кадетског и јуниорског узраста; утврдити утицај и повезаност тјелесне композиције на снагу код кошаркаша кадетског и јуниорског узраста; утврдити утицај и повезаност тјелесне композиције на почетну брзину код кошаркаша кадетског и јуниорског узраста; утврдити разлике у тјелесној композицији код кошаркаша кадетског и јуниорског узраста у односу на играчку позицију; утврдити разлике у експлозивној снази код кошаркаша кадетског и јуниорског узраста.

**На основу циља истраживања постављена је једна општа и три посебне хипотезе које представљају четврто поглавље дисертације. (55 страна)**

Општа хипотеза ( $X_0$ ) гласи, утврдиће се колики је утицај и повезаност тјелесне композиције на експлозивну снагу кошаркаша кадетског и јуниорског узраста, као и разлике у односу на играчку позицију. На основу резултата, може се закључити да је општа хипотеза ( $X_0$ ) дјелимично потврђена јер резултати истраживања указују да постоји статистички значајна повезаност тјелесне композиције код кошаркаша јуниорског узраста док код кошаркаша кадетског узраста није забиљежена статистичка значајност у свим варијаблама тјелесне композиције. Такође, утицај тјелесне композиције са експлозивном снагом забиљежена је код кошаркаша јуниорског узраста у двије варијабле, док код кошаркаша кадетског узраста није забиљежен утицај тјелесне композиције на експлозивну снагу.

Прва посебна хипотеза ( $X_1$ ) је да постоји статистичка значајност на утицај и повезаност тјелесне композиције на експлозивну снагу кошаркаша кадетског и јуниорског узраста. Резултати истраживања указују на то да тјелесна композиција има утицај на експлозивну снагу код кошаркаша јуниорског узраста, док је повезаност тјелесне композиције повезана са експлозивном снагом код кошаркаша јуниорског и кадетског узраста тако да се ова хипотеза дјелимично прихвата.

Друга посебна хипотеза ( $X_2$ ) је да постоје статистички значајне разлике у тјелесној композицији у односу на играчку позицију код кошаркаша кадетског и јуниорског узраста. Резултати истраживања указују на то да су статистички значајне разлике забиљежене само у одређеним играчким позицијама тако да се ова хипотеза дјелимично прихвата.

Трећа посебна хипотеза ( $X_3$ ) је да постоје статистички значајне разлике у експлозивној снази у односу на играчку позицију код кошаркаша кадетског и јуниорског узраста. Резултати истраживања указују на то да су статистички значајне разлике забиљежене само у одређеним играчким позицијама у висини скока и снази оствареној приликом скока, тако да се ова хипотеза дјелимично прихвата.

**Примјењена методологија је пето поглавље дисертације (56-65 страна)** у оквиру којег су представљени и описани: ток и поступци истраживања, узорак испитаника, узорак варијабли, описи антропометријских и моторичких тестова и статистичка обарада података.

▪ **Узорак испитаника**

Истраживањем је обухваћен узорак од 100 младих кошаркаша, подјељен у два субузорка. Први субузорак обухватио је 50 кошаркаша кадетског узраста, просјечне старости ( $Mean \pm Std.Dev.$ )  $14.32 \pm 0.587$ , док је други субузорак обухватио 50 кошаркаша јуниорског узраста просјечне старости  $16.76 \pm 0.960$ . Ријеч је о хотимичном узорку где се утврдио утицај и повезаност тјелесне композиције на експлозивну снагу кошаркаша кадетског и јуниорског узраста, као и разлике у односу на играчку позицију.

▪ **Узорак варијабли**

У овом истраживању испитивана су два простора антрополошког статуса (моторичке способности и морфолошке карактеристике) за групу испитаника исте такмичарске специјализације.

Варијабле за одређивање и процјену моторичких способности:

За одређивање експлозивне снаге типа вертикалне скочности реализивани су следећи тестови:

1. Скок из получучња (*Squat Jump*).
2. Скок кроз получучањ (*Countermovement Jump*).
3. Скок кроз получучањ замахом руку (*Countermovement Jump with arm swing*).

Варијабле за мјерење морфолошких карактеристика и тјелесне композиције:

Антропометријске мјере:

1. Тјелесна висина (*cm*)
2. Тјелесна тежина (*kg*)
3. Индекс тјелесне масе ( $kg/m^2$ )
4. Кожни набор абдомена (*mm*)

5. Кожни набор трицепса (mm)
6. Кожни набор груди (mm)
7. Мидаксиларни кожни набор (mm)
8. Супскапуларни кожни набор (mm)
9. Супраилијачни кожни набор (mm)
10. Кожни набор наткољенице (mm)

Мјерење је извршено према препорукама *International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK)* (Marfell-Jones, Olds, Stew, & Carter, 2006), док је индекс тјелесне масе израчунат дијељењем тјелесне тежине са квадратном висином тијела у метрима (Кубауи и сар. 2017). За мјерење тјелесне масти коришћена је формула:

$$\text{Body fat} = 1.097 - (0.00046971 \times \text{sum of skinfolds}) + (0.00000056 \times \text{square of the sum of skinfold sites}) - (0.00012828 \times \text{age}), \text{ where the skinfold sites (measured in mm) are, Axilla, Tricep, Subscapular, Abdominal, Suprailiac and Thigh (Jackson \& Pollock 1985), док је безмасна тјелесна маса (LBM%) добијена формулом (Горановић и сар., 2021):}$$

$$LBM\% = \frac{LBM}{\text{Body weight kg}}$$

#### ■ Статистичка обрада података:

Сви подаци који су прикупљени обрађени су поступцима дескриптивне и компаративне статистике. Из простора дескриптивне статистике, за сваку варијаблу израчунате су мјере централне тенденције и мјере дисперзије:

- Аритметичка средина (Mean)
- Минималне вриједности (Min)
- Максималне вриједности (Max)
- Варијационија ширина (Range)
- Стандардна девијација (Std. Dev.)

Док су одређивање облика дистрибуције израчунати:

- Скјунис (Skewness) и
- Куртосис (Kurtosis)

Из простора компаративне статистике, користила се дискриминативна параметријска процедура, мултиваријантна анализа варијансе (МАНОВА)

приликом квантификациовања значајности разлика унутар сваке варијабле, док се за утврђивање повезаности користио *Pirsonov* кофицијент корелације ( $r$ ). За утврђивање утицаја користила се линеарна регресија.

За сва израчунавања и графичке илустрације користио се апликациони статистички програм за персоналне рачунаре СПСС (*Statistical Package for the Social Sciences*) for Windows – верзија 20.0

**У шестом и седмом поглављу дисертације** представљени су резултати истраживања (66-78 страна) и дискусија (79-86 страна) који су представљени са 26 табела према којима су у закључку истраживања, осмом поглављу, дати одговори на постављене хипотезе.

**Осмо и девето поглавље дисертације** односи се на закључак (87-88 страна) и значај истраживања (89 страна) у којем је кандидат привео цјелокупно истраживање крају и објединио најважније закључке до којих је дошао. Према резултатима студије, тјелесну композицију као и моторичке способности а нарочито експлозивну снагу треба учестало провјеравати као повратну информацију нивоа тренираности и помоћ при селекцији играча. Теоријски значај рада огледа се у томе да је кандидат покушао да дâ допринос важности утицаја тјелесне композиције на експлозивну снагу из разлога што тјелесна композиција има велики утицај на развој моторичких способности код младих кошаркаша. Практични значај рада огледа се у томе да кошаркашким тренерима олакша увид какве моторичке способности као и ниво тјелесне композиције треба да посједују кошаркаши у млађим узрасним категоријама. Добијене вриједности тренери могу користити за процјену тренажног процеса, као и усмјеравање оних способности неопходних за остваривање добрих резултата.

**Десето поглавље** (90-109 страна) представља попис коришћене литературе која обухвата 227 стручних назлова, чији су се резултати континуирано примјењивали током свих фаза дисертације.

Осим горе наведених поглавља, до краја дисертације налази се **биографија аутора** (110 страна) као и досадашњи научно истраживачки рад кандидата (111- 112 страна) који се огледа у 14 научних радова. Увидом у научно истраживачки рад комисија констатује да је кандидат успоставио добру научну

сарадњу са истраживачима из читавог региона и широм Европе.

Од 113 до 115 стране докторске дисертације, налазе се неопходне изјаве кандидата у складу са Правилником о студирању на трећем циклусу студија Универзитета у Источном Сарајеву.

### 3. Опис постигнутих резултата

Подаци добијени у истраживању, припремљени су у складу са постављеним циљем и хипотезама. Резултати добијени статистичком обрадом приказани су у табелама и анализирани по логичким целинама. Прво су приказани резултати дескриптивне анализе за кошаркаше јуниорског и кадетског узраста, затим резултати у којима су приказане разлике, повезаност и утицај тјелесне композиције на експлозивну снагу младих кошаркаша. Комисија у извјештају износи само неке резултате до којих је кандидат дошао приликом истраживања а који се могу сматрати у одређеној мјери као најзначајнији:

Просјечна ТВ од 184.60цм, ТМ од 68.43кг и ИТМ од 19.89 кг/м<sup>2</sup> забиљежена је код кошаркаша кадетског узраста, док је просјечна ТВ од 188.36 цм, ТМ од 80.45 кг и ИТМ од 22.62 кг/м<sup>2</sup> забиљежена код кошаркаша јуниорског узраста.

Играчи кадетског узраста на центарским позицијама, имали су већи ниво тјелесне масти у односу на све играчке позиције код кошаркаша јуниорског узраста, док су кошаркаши јуниорског узраста на свим позицијама имали виши проценат немасне тјелесне масе у односу на кошаркаше кадетског узраста. Анализирајући резултате утицаја тјелесне композиције на експлозивну снагу кошаркаша јуниорског узраста, добијени су следећи резултати: утицај тјелесне композиције забиљежен је у *Squat Jump* и то у скинфолдима абдомена и наткољенице на снагу остварену у скоку. У *CMJ* није забиљежен утицај тјелесне композиције на снагу и висину скока, док је у варијабли *CMJ with arm swing* забиљежен утицај немасне тјелесне масе на снагу оставрену у скоку. Такође, код кошаркаша јуниорског узраста забиљежена је умјерена повезаност ТК са снагом у *SJ*, *CMJ* и *CMJ with arm swing*, док повезаност са висином скока није забиљежена у наведеним варијаблама. Када се анализирају резултати утицаја ТК на експлозивну снагу кошаркаша кадетског узраста добијени су следећи резултати: тјелесна композиција није имала утицај на висину скока и снагу остварену у *SJ*,

*CMJ* и *CMJ whit arm swing*. Када се анализирају резултати повезаности ТК и експлозивне снаге, забиљежена је умјерена повезаност ТК са висином скока у SJ у четири варијабле ТК (СКА, ИЛИ, НАТ, БФ). У *CMJ* забиљежена је ниска повезаност са висином скока и то у двије варијабле (НАТ, *LWI*), док је у *CMJ whit arm swing* забиљежена умјерена повезаност ТК са висином скока. Код кошаркаша кадетског узраста није забиљежена повезаност ТК са снагом у горе наведеним скоковима.

Просјечна висина скока у варијабли SJ код кошаркаша кадетског узраста је 25.33 цм док је просјечна снага 778.07 W. За разлику од кадета, код јуниора је забиљежена просјечна висина скока од 29.90 цм и просјечна снага од 954.63 W. Разлике у висини и снази у варијабли SJ: већу висину скока имали су играчи јуниорског узраста на позицији *PG, SG vs C* кадетског узраста  $p < .05$ , док су у погледу снаге играчи јуниорског узраста остварили већу снагу на позицији *PF, C vs PG, SG, SF, PF, C* кадетског узраста  $p < .05$ .

Просјечна висина скока у варијабли *CMJ* код кошаркаша кадетског узраста је 26.18 цм док је просјечна снага 805.52 W. За разлику од кадета, код јуниора је забиљежена просјечна висина скока од 31.33 цм и просјечна снага од 973.68 W. Разлике у висини и снази у варијабли *CMJ* по играчким позицијама: већу висину скока имали су играчи јуниорског узраста на позицији *PG, SG, SF, PF, C vs C* кадетског узраста  $p < .05$ , док су у погледу снаге играчи јуниорског узраста остварили већу снагу на позицији *SF, PF vs SG* кадетског узраста  $p < .05$ .

Просјечна висина скока у варијабли *CMJ with arm swing* код кошаркаша кадетског узраста је 32.70 цм док је просјечна снага 883.63 W. За разлику од кадета, код јуниора је забиљежена просјечна висина скока од 38.08 цм и просјечна снага од 1073.12 W. Разлике у висини и снази у варијабли *CMJ with arm swing* по играчким позицијама: већу висину скока имали су играчи јуниорског узраста на позицији *PG, SG, SF, PF, C vs C* кадетског узраста  $p < .05$ , док су у погледу снаге играчи јуниорског узраста остварили већу снагу на позицији *PF vs SG* кадетског узраста  $p < .05$ .

#### **4. Упоредна анализа резултата кандидата са подацима из литературе**

Кандидат мр Милан Анђелић, током израде докторске дисертације

ослонио се на 227 библиографских јединица где се кроз различите фазе израде дисертације позивао на добијене резултате наведених референци. У самом прегледу референци може се уочити да се резултати ослањају на коришћену, актуелну и релевантну литературу из стручних и истраживачких области тјелесне композиције и базично-моторичких способности (експлозивне снаге) кошаркаша. Такође, хипотезе истраживања кандидат је поставио у складу са резултатима досадашњих истраживања.

Посебно треба истаћи чињеницу да је кандидат спровео и публиковао прегледно истраживање под називом „Ефекти тренинга на развој агилности кошаркаша“ где је сублимирао резултате најзначајнијих досадашњих истраживања која су се бавила анализом утицаја тренажног процеса на развој агилности кошаркаша, чиме је створио добру основу за повезивање добијених резултата у докторској дисертацији. Претходно наведено, даје добру основу да кандидат квалитетно доводи у везу резултате истраживања, са досадашњим израживањима.

## **5. Објављени и саопштени резултати који чине дио докторске дисертације**

У складу са правилником о студирању на трећем циклусу студија, Универзитета у Источном Сарајеву, кандидат Милан Анђелић је публиковао два научна рада који су *проистекли из дисертације*:

-**Анђелић, М., Вуковић, С., Јоксимовић, М., Ђеремићић, Д.** (2022). Експлозивна снага каудалних екстремитета кошаркаша кадетског и јунирског узраста. XII Међународна конференција "Спортске науке и здравље" Бања Лука (239-249) ISBN 978-99976-87-03-6

-Вуковић, И., Радуловић, Ј., **Анђелић, М., Јоксимовић, М.** (2022). Body composition of the basketball players in relation to the playing position. International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) 14 (02), 3168-3172 DOI: 10.9756/INT-JECSE/V14I2.316 ISSN:1308-5581

*Радови који су из области докторске дисертације:*

-Вуковић, С., **Анђелић, М., Ђеремићић, Д.** (2021). Повезаност моторичких способности са ситуационо моторичким способностима младих кошаркаша.

Зборник радова XI Међународна е-конференција "Спортске науке и здравље"  
Бања Лука, (44-55) ISBN 978-99976-34-75-7

-Анђелић, М., Вуковић, С., Тривун, М., Ђеремићић, Д. (2021). Промјене моторичких способности ученика кошаркашке секције за вријеме зимског распуста. Зборник радова XI Међународна е-конференција "Спортске науке и здравље" Бања Лука, (268-275) ISBN 978-99976-34-75-7

-Вуковић, С., Анђелић, М., Ђеремићић, Д., Манојловић, Н. (2021). Ефекти тренинга на развој агилности кошаркаша. Зборник радова XI Међународна е-конференција "Спортске науке и здравље" Бања Лука (162-169) ISBN 978-99976-34-75-7

-Анђелић, М., Јоксимовић, М., Кукрић, А., Никшић, Е., Д'Ангело, С., Злојутро, Н., Скрупцхенко, И., Ђеремићић, Д. (2021). Body height, body mass, body mass index of elite basketball players in relation to the playing position and their importance for success in the game. *Acta Kinesiologica* 15 (2), 74-79 DOI. 10.51371/issn.1840-2976.2021.15.2.9

## 6. Научни допринос дисертације

Истраживање које је спроведено дало је одговор колико се играчи разликују у експлозивној снази и тјелесној композицији у односу на играчку позицију. Полазећи од чињенице да је експлозивна снага једна од битнијих моторичких способности за успјех кошаркаша, истраживањем је утврђено како и на који начин треба развијати експлозивну снагу код кошаркаша различитих узрасних категорија. Узимајући у обзир чињеницу да млади кошаркаши нису имали прилике да раде тестирања са савременом дијагностичком опремом за процјену експлозивне снаге, ова студија је показала тачан увид у развој експлозивне снаге селектованих кошаркаша.

## 7. Мишљење о прихваташњу дисертације за одбрану

На основу идивидуалних запажања свих чланова Комисије о урађеној докторској дисертацији, Комисија констатује да се дисертација мр **Милана Анђелића**, под насловом „*Тјелесна композиција и експлозивна снага младих кошаркаша*“ може прихватити за одбрану.

## 8. Закључак и приједлог

На основу детаљне анализе докторске дисертације под насловом „Тјелесна композиција и експлозивна снага младих кошаркаша“, Комисија је једногласног мишљења да је mr Милан Анђелић спровео оригиналан научни рад сачињен по свим принципима научно-истраживачког истраживања. С обзиром на чињеницу да је дисертација третирана софтверским програмом у складу са Правилником о студирању на трећем циклусу студија Универзитета у Источном Сарајеву, и да су добијени резултати јасно и концизно приказани и да самим тим имају практичну и теоријску вриједност, дисертација се може сматрати оригиналним научним доприносом у физичком васпитању и спорту.

На основу наведеног, Комисија предлаже Наставно-научном вијећу Факултета физичког васпитања и спорта, Универзитета у Источном Сарајеву да прихвати горе презентовану позитивну оцјену докторске дисертације mr Милана Анђелића под насловом „Тјелесна композиција и експлозивна снага младих кошаркаша“ и да му одобри усмену одбрану пред комисијом која потписује извјештај, након које би могао стећи звање доктора наука физичког васпитања-480 ЕЦТС.

Мјесто: Пале

Датум: 18.11.2022. године

### КОМИСИЈА

1. Др Синиша Каришић, редовни професор за ужу научну област Спортске и рехабилитационе науке и ужу област образовања Кинезиологија колективних спортива (предмет: Рукомет) на Факултету физичког васпитања и спорта Пале УИС, предсједник



- 
2. Др Дејан Ђеремић, редовни професор за ужу научну област Спортске и рехабилитационе науке и ужу област образовања Кинезиологија колективних спортива (предмет: Фудбал и Кошарка) на Факултету физичког васпитања и спорта Пале УИС, члан



- 
3. Др Борко Петровић, редовни професор за ужу научну област Спортске и рехабилитационе науке на наставним предметима Антропомоторика 1 и Основи антропомоторике; Основе кондиционе припреме и Управљање кинезиолошким трансформацијама, Факултет физичког васпитања и спорта Универзитета у Бања Луци, члан



Издвојено мишљење<sup>1</sup>:

1. \_\_\_\_\_, у звању \_\_\_\_\_ (но \_\_\_\_\_, уно  
\_\_\_\_\_,  
Универзитет \_\_\_\_\_,  
Факултет \_\_\_\_\_, у \_\_\_\_\_, члан Комисије;

---

<sup>1</sup>Чланови комисије који се не слажу са мишљењем већине чланова комисије, обавезни су да у изјештај унесу издвојено мишљење са образложењем разлога због којег се не слажу са мишљењем већине чланова комисије (члан комисије који је издвојио мишљење потписује се испод навода о издвојеном мишљењу)