



Образац - I

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА И СПОРТА



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Одлука бр. 02/04-3.1395-24/22, Сенат Универзитета у Бањој Луци; од 07.07.2022. год.

Ужа научна/умјетничка област:

Спортске и рехабилитационе науке

Назив факултета:

Факултет физичког васпитања и спорта, Универзитет у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају

2/два

Број пријављених кандидата

2/два

Датум и мјесто објављивања конкурса:

13.07.2022. дневни лист "Глас Српске"; web страница Универзитета у Бањој Луци

Састав комисије:

- а) председник : **Горан Бошњак, редовни професор,**
ужа научна област Спортске и рехабилитационе науке,
Факултет физичког васпитања и спорта *Универзитет у Бањој Луци*
- б) члан: **Миленко Војводић, редовни професор,**
ужа научна област Спортске и рехабилитационе науке,
Факултет физичког васпитања и спорта, *Универзитет у Бањој Луци*
- в) члан: **Миломир Тривун, редовни професор,**
ужа научна област Спортске и рехабилитационе науке,
Факултет физичког васпитања и спорта *Универзитет у Источном Сарајеву*

Пријављени кандидати

- 1. Проф.др Бојан Гузина
- 2. Проф.др Горан Граховац

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Бојан (Милан и Софија) Гузина
Датум и мјесто рођења:	28.06.1975. Бања Лука
Установе у којима је био запослен:	Факултет физичког васпитања и спорта Универзитет у Бањој Луци
Радна мјеста:	асистент, виши асистент, доцент, ванредни професор уредник спортског програма СРТ-а (1998)
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	члан тима за израду стратегије развоја спорта у Републици Српској (2008-2012) предсједник и тренер Ватерполо клуба „Студент“ – Бања Лука (2008-2012) тренер у пливачком клубу „Фортуна“ Бања Лука (2009-2010) члан скупштине Ватерполо клуба ветерана „Инцел“ (2013 -2017) члан Управног одбора Ватерполо савеза Републике Српске (2010-2014) члан Стручног савјета Ватерполо савеза Републике Српске (2010-2014) члан програмског одбора XI ФИЕП Европског конгреса (2016)

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Факултет физичког васпитања и спорта Универзитет у Бањој Луци
Звање:	професор физичког васпитања и спорта
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2002
Просјечна оцјена из цијелог студија:	7,91
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Факултет физичког васпитања и спорта Универзитет у Бањој Луци

Звање:	магистар наука у области физичке културе
Мјесто и година завршетка:	Бања лука, 2007
Наслов завршног рада:	Компаративна анализа методолошких система мјерења силе актуелне мускулатуре пливача у краул техници
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	физичка култура
Просјечна оцјена:	9.00
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Факултет физичког васпитања и спорта Универзитет у Бањој Луци
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Бања Лука, 2010
Назив докторске дисертације:	Утицај силе, снаге и локалног замора на ефикасност извођења ватерполо шута
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	физичка култура
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Универзитет у Бањој Луци Факултет физичког васпитања и спорта асистент (2003) виши асистент (2008) доцент (2011) ванредни професор (2016-до сада)

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

3.1.1.Оригинални научни радови у часопису националног значаја

1. **Гузина, Б., Петровић, Б.** (2007). *Сила актуелних мишића током пливачког завеслаја измјерена у различитим мишићним напрезањима*, Гласник 3, пп. 19-25.

6 бодова

2. **Петровић, Б., Кукрић, А., Гузина, Б.** (2007). *Ефекти спринтерског модела тренинга усмјереног на побољшање кинематичких параметара максималне брзине трчања*, Гласник 3, пп. 39-45.

6 бодова

3. **Петровић, Б., Кукрић, А., Гузина, Б.** (2008). *Утицај тренинга снаге на промјене Кинематичких параметара максималне брзине трчања*, Спорт и здравље, пп. 34-38.

5 бодова

4. Кукрић, А., Петровић, Б., Добраш, Р., **Гузина, Б.** (2010). *Утицај плиометријског тренинга на експлозивну снагу опружача ногу*, Спортлогиа, pp.14-20.

3,75 бодова

5. Петровић, Б., Кукрић, А., Добраш, Р. и **Гузина, Б.** (2010). *Утицај тјелесних димензија на висину вертикалних скокова код кошаркаша јуниора*, Спорт и здравље, 2: 22-26.

3,75 бодова

6. **Гузина, Б.**, Тривун, М., Граховац, Г. (2012). *Моделовање тренинга за процјену прецизности код ватерполиста различитог квалитативног нивоа*, Спорт и здравље, no. 3, pp. 4-12

6 бодова

7. Хаџић, Е., **Гузина, Б.** (2013). *Утицај базично-моторичких способности ногометаца на ситуационо-моторичке способности*, Спортске науке и здравље, vol. 3, no. 2, pp. 137-144

6 бодова

8. Хаџић, Е., **Гузина, Б.** (2013). *Ефикасност програма физичке обуке код професионалних војних лица у годишњем оцјењивању физичке спремности*, Спорт и здравље, no. 2, pp. 33-39

6 бодова

9. **Гузина, Б.**, Зрнић, Р. (2014). *Effects of myogenic parametres in water polo realised in different regimes of actual musculature (Ефекти миогених параметара у ватерполу остварени у различитим режимима стварне мускулатуре)*, Sport science, vol. 7, no. 2, pp. 155-166

6 бодова

3.2.1.. Оригинални научни радови у часопису међународног значаја:

1. **Гузина, Б.** (2009). *The force of muscles used during a swim stroke measured in various conditions of effort (Снага мишића који се користе током пливачког завеслаја мјерена у различитим условима напора)*, SPORT- Science and Practice 1, (no1) ,pp. 33-44.

10 бодова

2. Петровић, Б. Перић, Д. Кукрић, А. Добраш, Р. **Гузина, Б.** (2010). *Values of legs muscle force realized at different goniometers conditions of movement performance*, SPORT – Science and Practice, 1 (no2), pp. 121-130.

5 бодова

3.3.1. Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у цјелини:

1.Петровић, Б., Кукрић, А. **Гузина, Б.**, Добраш, Р. (2009). *Ефекти спринтерског модела тренинга усмјереног на побољшање максималне брзине трчања*, У: Г. Бошњак (Ед). I

Међународни научни конгрес *Антрополошки аспекти спорта, физичког васпитања и рекреације*, Факултет физичког васпитања и спорта, Бањалука, пп. 197-201.

3,75 бодова

2. Петровић, Б., Кукрић, А., **Гузина, Б.**, Павловић, Р., Вулин, Л. (2011). *Релације тјелесне масе и максималне силе мускулатуре ногу*, Спортске науке и здравље 1, пп. 64 – 68.

2,50 бодова

3. Граховац, Г., **Гузина, Б.** (2012). *Годишњи план тренинга пливача АПК 22 априла Бања Лука*, 2. Међународна конференција Спортске науке и здравље, Бања Лука

5 бодова

4. Дејан, Л., **Гузина, Б.**, Лолић, Н. (2013). *Каноничке релације морфолошких карактеристика са резултатима координације и флексибилности код каратиста*, пп. 95-102, 3. Међународна конференција Спортске науке и здравље, Бања Лука

5 бодова

5. Граховац, Г., **Гузина, Б.** (2012). *Карактеристике спортског тренинга реализованог у специфичним условима*, пп. 126-131, 4. Међународни конгрес Антрополошки аспекти спорта, физичког васпитања и рекреације, Бања Лука

5 бодова

6. **Гузина, Б.**, Граховац, Г. (2012). *Утицај техничке припремљености ватерполиста на прецизност шута прије и након појаве локалног замора*, 2. Међународна конференција Спортске науке и здравље, Бања Лука

5 бодова

7. Граховац, Г., **Гузина, Б.** (2013). *Анализа резултата врхунског пливача у дисциплини 100м мјешовито*, пп. 362-367, 3. Међународна конференција Спортске науке и здравље, Бања Лука

5 бодова

3.4.1. Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у зборнику извода радова:

1. **Гузина, Б.**, Граховац, Г. (2010). *Процјена миогених параметара радно активне мускулатуре пливача у краул техници*, 3. Међународни научни конгрес Антрополошки аспекти спорта, физичког васпитања и рекреације, Бања Лука

3 бода

2. Граховац, Г., **Гузина, Б.** (2010). *Анализа резултата перспективног пливача/дисциплина 100м краул*, 3. Међународни научни конгрес Антрополошки аспекти спорта, физичког васпитања и рекреације, Бања Лука

3 бода

3. Зрнић, Р., Драгосављевић, П., **Гузина, Б.**, Митић, Д., Ивановски, А. (2013). *Промјене у тјелесној композицији жена под утицајем рекреативног пливања*, Међународни научни

скуп Ефекти примене физичке активности на антрополошки статус дјеце, омладине и одраслих, Београд	1,5 бод
Број бодова прије посљедњег избора: 102,25	
Радови послје последњег избора/реизбора (Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)	
4.1.1. Оригинални научни радови у часопису националног значаја	
1. Гузина, Б., Тривун, М., Марковић, М. (2017). <i>Упоредна анализа моторичких способности ученика првих разреда средњих школа примјеном еуро фит батерије тестова</i>. Спорт и здравље, 12 (2), 35-43, 2017. (DOI:10.7251/SIZ0217035G, UDC:796.012.1:37.011.3-053.5) <i>На узорку испитаника од 30 дјечака првог разреда бањалучке Гимназије, узраста 15 година +/- 6 мјесеци, и 28 ученика првог разреда средње Техничке школе у Градишци, примијењено је седам тестова из Еуро-фит батерије. Циљ овог истраживања је да се примјеном Еуро-фита утврде разлике у моторичким способностима ученика првог разреда, између двије средње школе, а у сврху процјене њиховог тренутног моторичког статуса и даљег програмирања рада на основу добијених резултата. Резултати су показали да тестови скок у даљ из мјеста и трбушњаци за 30 секунди највише дискриминишу са резултатима између двије школе. Такође, може се закључити, да су ученици из Гимназије у већини тестова имали боље резултате.</i> 6 бодова 2. Гузина, Б., Граховац, Г., Тривун, М. (2018). <i>The impact of quality waterpolo scissors performance on the intensity of ball kick out under the condition of homeostasis derogation</i> (Утицај квалитетних перформанси ватерполо маказа на интензитет бацања лопте под условом нарушене хомеостазе). Sport and health, 13(1), 29-37. (DOI:10.7251/SIZ0118029G, UDC:797.253) <i>The sample of 25 waterpolo players of different quality level was subdued to the following estimations: the importance of "scissors" quality on the intensity of ball kick out under the optimal actual muscle condition, as well as after the local fatigue and the examinee maximal power estimation during the shot simulation by classical dynamometry application. The examinee technique was estimated by the group of experts evaluating them 5 to 10. On the basis of those grades, the sample was divided into three quality groups: masters (4 examinees), average waterpolo players (16 examinees) and beginners (5 examinees). Statistical analysis result access completely confirmed the assumption that best quality players suffered from less consequences caused by fatigue. Significance levels were lower than the theoretical limit (Sig.<05) only in subsamples of technically average and least successful waterpolo players, while there were no differences in the group of the best quality ones. Although the best quality group accuracy decerased approximately almost for a fifth (about 19%), that change was not enough to be determined as statistically significant. In groups of average players and beginners, relative decrease of the throw duration was even lower than in the best quality group (15,99% in the middle and 18,4% in the lowest quality group), but the change was determined to be statistically</i>	

significant for its significantly lower elementary values (gained in pre-test).

Узорак од 25 ватерполиста различитог нивоа квалитета подвргнут је следећим проценама: значај квалитета „маказа“ на интензитет избачаја лопте при оптималном стварном стању мишића, као и послје локалног замора и максималне снаге испитаника те процена током симулације удараца примјеном класичне динамометрије. Технику испитаника је процењивала група стручњака оцијенивши их од 5 до 10. На основу тих оцена узорак је подијељен у три групе квалитета: мајстори (4 испитаника), просјечни ватерполисти (16 испитаника) и почетници (5 испитаника). Приступ резултатима статистичке анализе у потпуности је потврдио претпоставку да су најквалитетнији играчи патили од мање последица усљед умора. Нивои значајности су били нижи од теоријске границе (Сиг.,05) само у подузорцима технички просјечних и најмање успјешних ватерполиста, док у групи најквалитетнијих није било разлика. Иако је тачност најквалитетније групе опала приближно за петину (око 19%), та промјена није била довољна да се утврди као статистички значајна. У групама просјечних играча и почетника, релативно смањење трајања бацања било је чак ниже него у најквалитетнијој групи (15,99% у средњој и 18,4% у најнижој групи), али је утврђена промјена као статистички значајна на својим значајно нижим елементарним вриједностима (добijenim у пре-тесту).

6 бодова

3. Симовић, С., Комић, Ј., Гузина, Б., Пајић, З., Војводић, М. (2018). *Influence of Game-Related Statistical Elements on Final Results in FIBA Eurobasket Women 2017* (Утицај статистичких елемената везаних за игру на коначне резултате ФИБА Евробаскета за жене 2017). *Facta universitatis, Physical Education and sport*, 16(4), 709-723. (DOI:10.22190/FUPES181204063S, UDC:796.323-055.2; 796.093.1(4))

Research papers investigating the game-related parameters and phenomena of women's basketball matches are relatively smaller in size and number than similar ones treating the same issues in men's basketball – although, there have been some changes in that respect in recent years. This paper includes a sample of 40 games and thirteen variables of standard efficiency recorded at FIBA EuroBasket Women 2017. The research had two basic models of regressions formed, i.e. an absolute and a relative one, each of which had total numbers scored as the dependent variable, and was performed by means of a regression and correlation analysis – a stepwise regression, as a gradual method of fitting regression models in order to define the predictive variables. The obtained regression models and partial correlation indicate that the winning or losing performance was heavily influenced by both field goal efficiency and defensive rebounding, all of which has been corroborated in many other similar research. Also, variables such as turnovers and personal fouls were extracted as significant in terms of the differentiation between the winning and losing team. When we take a closer look and see the observed parameters from the point of view of either First or Final rounds of the competition - since these rounds were played in different formats - it is noticeable that the difference is becoming more and more evident, of course besides shot efficiency, the efficiency of free throws and the quality of defense.

Истраживачки радови који истражују параметре и феномене утакмица у женској кошарци релативно су мањи по величини и броју од сличних који третирају иста питања у

мушкој кошарци – иако је у том погледу било неких промјена послједњих година. Овај рад обухвата узорак од 40 утакмица и тринаест варијабли стандардне ефикасности забиљежених на ФИБА EuroBasket Women 2017. Истраживање је имало формирана два основна модела регресије, апсолутни и релативни, од којих је сваки имао укупан број бодова као зависну варијаблу, а изведена је помоћу регресионе и корелационе анализе – постепене регресије, као постепене методе уклапања регресионих модела у циљу дефинисања предиктивних варијабли. Добијени регресиони модели и дјелимична корелација указују на то да су на побједнички или поразни учинак у великој мјери утицала и ефикасност голова из игре и дефанзивни скок, што је све потврђено у многим другим сличним истраживањима. Такође, варијабле као што су изгубљене лопте и личне грешке су издвојене као значајне у смислу диференцијације између побједничког и пораженог тима. Када боље погледамо и сагледамо посматране параметре из угла било прве или финалне рунде такмичења – пошто су се ова кола играла у различитим форматима – примјетно је да је разлика, наравно, све очигледнија, поред ефикасности шута, ефикасности слободних бацања и квалитета одбране.

6x0,5= 3 бода

4. Граховац, Г., Гузина, Б., Пашић, Г. (2019). Креатин као додаток у исхрани и ефекти на пливање. Спорт и здравље, 14(1), 12-22. (DOI:10.7251/SIZSR0119012G, UDC:797.2.015:547.495.9)

Предмет истраживања је утицај креатина на брзину пливања. У ранијим истраживањима сматрало се да је креатин монохидрат ефикасан нутритивни суплемент који је тренутно доступан везано за побољшање резултата вјежбања. Скоро 70% ових студија извјештава о значајном побољшању капацитета вјежбања, док у осталим студијама генерално није забиљежено значајно побољшање резултата. Испитивање је извршено на узорку од 60 пливача чланова Академског пливачког клуба „22.април“ подијељених у три групе и узраста од 21-25 године. Сви испитаници су мушког пола и доброг здравственог стања. Испитаници који припадају овој популацији налазе се у зениту морфолошког и моторичког развоја и добро су мотивисани за напредовање у пливању. Испитаници су били подијељени у три групе и бавили се рекреативним пливањем до примјене овог истраживања. Све три групе пливача су одрађивале тачно одређен обим пливања који је пратио и сам план за развоја пливања код рекреативца, с тим да је прва група пливача поред пливања узимала креатин, друга група пливача је поред пливања радила и фитнес, а трећа група је само плувала. Мјерење је извршено крајем маја и половином јуна 2008. године, на објекту Рекреативног центра Српске Топлице (температура воде 28 степени C). Узорак варијабли се односила брзина пливања на 50 m техником краул (оба мјерења и разлике у временима) коришћени су показатељи дескриптивне статистике. Основни циљ рада је утврдити да ли са узимањем, креатина, дужине трајања од три седмице, има значајних разлика на повећање брзина пливања у односу на моделе тренинга снаге и моделе тренинга пливања. Резултати истраживања анализирани t-тестом показују да су разлике у времену пливања 50 m техником краул статистички значајне.

6 бодова

5. Гузина, Б., Марковић, М. (2019). Утицај вјежбања на функционалне способности ученика средњих школа. Спорт и здравље, 14(1), 23-31. (DOI:10.7251/SIZSR0119023G, UDC:796.012.1-053.5)

Циљ истраживања је проучавање ефекта модела вјежбања на функционалне способности ученика средњих. Узорак испитаника односио се на ученике средњих школа у Крушевцу, узраста 15 и 16 година, обухваћених редовном наставом физичког васпитања и тренажним процесом у додатној настави физичког васпитања. Укупан узорак од 112 испитаника био је подијељен је на два субузорка. Први субузорак од 56 испитаника обухваћен редовном наставом физичког васпитања и тренажним радом три пута недељно за реализацију модела моторичких вјежби (флексибилности) у процесу кондиционе припреме у додатној настави физичког васпитања чини експерименталну групу. Други субузорак од 56 испитаника обухваћен само редовном наставом физичког васпитања чини контролну групу испитаника. Узорак варијабли чинили су: витални капацитет плућа, фреквенција пулса после оптерећења, анаеробна способност маргарија тестом. Анализом резултата Т-теста функционалне способности између иницијалног и финалног мјерења испитаника. Након анализе добијених резултата закључује се да постоји статистички значајна разлика у фреквенцији пулса после оптерећења (ФППОП .000) и Маргарија тесту (ФМАРГ .000)

6 бодова

6. Граховац, Г., Гузина, Б. Тривун, М., Пашић, Г. (2020). *Impact of creatine monohydrate on body mass of swimmers* (Утицај креатин монохидрата на тјелесну масу пливача). Contemporary Materials, Academy of Sciences and Arts of Republic of Srpska, 11(2),169-177. (DOI:10.7251/COMEN2002169G, UDC:796.034-056.26:797.21)

The subject of the research is impact of creatine monohydrate on a mass of swimmers. The test was performed on a sample of 60 swimmers among members of the Academic Swimming Club „22. April“ divided into two groups aged between 21 and 25. All respondents are male and in good health. The respondents belonging to this population are at the zenith of morphological and motor development and are well motivated to advance in swimming. The measurement was carried out at the end of May and half of June 2008 at the premises of the Recreation Center Srpske Toplice (water temperature 28°C). The respondents were measured for body mass at baseline and after 21 days of taking creatine. The main objective of the paper is to determine whether taking creatine for three weeks shows significant differences in a mass gain of swimmers. The results of the research show that the differences in body mass between the two measurements have statistical significance.

Предмет истраживања је утицај креатин монохидрата на масу пливача. Тест је обављен на узорку од 60 пливача међу члановима Академског пливачког клуба „22. април“ подијељене у двије групе старости од 21 до 25 година. Сви испитаници су мушког пола и доброг здравља. Испитаници који припадају овој популацији су у зениту морфолошког и моторичког развоја и добро су мотивисани да напредују у пливању. Мјерење је обављено крајем маја и половином јуна 2008. године у просторијама Рекреативног центра Српске Топлице (температура воде 28°C). Испитаницима је мјерена тјелесна маса на почетку и

након 21 дана узимања креатина. Главни циљ рада је да се утврди да ли узимање креатина током три недјеље показује значајне разлике у прирасту масе пливача. Резултати истраживања показују да разлике у тјелесној маси између два мјерења имају статистички значај.

6x0,75=4,5 бода

4.2.1.Оригинални научни радови у часопису међународног значаја

1. Симовић, С., Комић, Ј., Матковић, Б., Пајић, З., Гузина, Б. (2019). *Analysis of Influence of Basketball Game-Related Statistics on Final Result Based on Differences at the 2017 FIBA Asia Cup* (Анализа утицаја статистике везане за кошаркашке утакмице на коначни резултат заснован на разликама на ФИБА Азијском купу 2017). *Asian Journal of Sport Medicine*, 10(1). e69109-1-e69109-9. (DOI:10.5812/asjsm.69109)

Many papers have been published on the topic of basketball players' performance. Most of them have come from authors covering the field from USA and Europe, whereas the number of papers from the rest of the world, particularly Asia, has so far been small in numbers. Objectives: Evaluate the significance of the observed parameters in relation to the game outcome (winning/losing) at the last continental championship, 2017 FIBA Asia Cup. Methods: The sample of entity consisted of 40 games played at 2017 FIBA Asia Cup. The sample of variables consisted of 13 variables registered in the manner as set out by FIBA regulations and 15 derived (relative) variables. Accordingly, two basic models of regression were formed, i.e. absolute and relative, and they had the number of total points scored as their dependent variable. The correlation between the two models was performed by means of regression and correlation analysis of the two models - stepwise regression. Results: The obtained regression models and partial correlation indicate that winning and losing performance was heavily influenced in the absolute model, by the following: FGM, MFT, and M3, accounting for 95.9% of difference. The second model extracted:FG%,TO%,DR%,PTS3%, andFT%, accounting for 90.7% of difference between winning and losing teams. Conclusions: Considering the significance of shooting and defensive rebounding, basketball coaches have been strongly advised, in this and many previous works, to pay special attention to these segments of the game.

Објављено је много радова на тему перформанси кошаркаша. Већина њих је од аутора који покривају ову област из САД и Европе, док је број радова из остатка свијета, посебно Азије, до сада био мали. Циљеви: Оцијенити значај посматраних параметара у односу на исход утакмице (побједа/пораз) на последњем континенталном првенству, ФИБА Азијски куп 2017. Методе: Узорак ентитета се састојао од 40 утакмица одиграних на ФИБА Азијском купу 2017. Узорак варијабли се састојао од 13 варијабли регистрованих на начин прописан ФИБА прописима и 15 изведених (релативних) варијабли. Сходно томе, формирана су два основна модела регресије, апсолутни и релативни, који су као зависну варијаблу имали освојени број бодова. Корелација између два модела извршена је регресијском и корелационом анализом два модела – степвесе регресијом. Резултати: Добијени регресиони модели и делимична корелација указују да су на победнички и губитнички учинак у апсолутном моделу снажно утицали: ФГМ, МФТ и М3, који чине 95,9% разлике. Други модел је издвојио:ФГ%,ТО%,ДР%,ПТС3% иФТ%, што чини 90,7% разлике између победничких и поражених тимова. Закључци: С обзиром на значај шута и дефанзивног скока, кошаркашким тренерима је у овом и многим претходним радовима

наглашено и савјетовано да на ове сегменте игре посвете посебну пажњу.

10x0,5= 5 бодова

2. Симовић, С., Комић, Ј., Гузина, Б., Пајић, З., Каралић, Т., Пашић, Г. (2021). *Difference-based analysis of the impact of observed game parameters on the final score at the FIBA Eurobasket Women 2019* (Анализа на основу разлика утицаја посматраних параметара игре на коначан резултат на ФИБА Евробаскету за жене 2019). *Journal of Human Sports and Exercise*, 16(2), 373-387. (DOI:10.14198/jhse.2021.162.12)

Evaluation in women's basketball is keeping up with developments in evaluation in men's basketball, and although the number of studies in women's basketball has seen a positive trend in the past decade, it is still at a low level. This paper observed 38 games and sixteen variables of standard efficiency during the FIBA EuroBasket Women 2019. Two regression models were obtained, a set of relative percentage and relative rating variables, which are used in the NBA league, where the dependent variable was the number of points scored. The obtained results show that in the first model, the difference between winning and losing teams was made by three variables: true shooting percentage, turnover percentage of inefficiency and efficiency percentage of defensive rebounds, which explain 97.3%, while for the second model, the distinguishing variables was offensive efficiency, explaining for 96.1% of the observed phenomenon. There is a continuity of the obtained results with the previous championship, played in 2017. Of all the technical elements of basketball, it is still the shots made, assists and defensive rebounds that have the most significant impact on the final score in European women's basketball. It can be noted that, unlike with the previous championship, inside play is no longer dominant, but there is a balance between inside and outside play, which has already been established as a developing trend in men's basketball. The emergence of the offensive efficiency variable indicates that it is becoming significant in top-tier competitions as well but is still a challenge for coaches to grasp the causes of this multicomplex issue based on this indicator.

Евалуација у женској кошарци иде у корак са развојем евалуације у мушкој кошарци, и иако је број студија у женској кошарци имао позитиван тренд у протеклој деценији, он је и даље на ниском нивоу. У овом раду посматрано је 38 утакмица и шеснаест варијабли стандардне ефикасности током ФИБА EuroBasket Women 2019. Добијена су два регресиона модела, скуп варијабли релативног процента и релативног рејтинга, које се користе у НБА лиги, при чему је зависна варијабла број постигнутих поена. Добијени резултати показују да су у првом моделу разлику између побједничких и поражених тимова чиниле три варијабле: прави проценат шута, проценат неефикасности и проценат ефикасности одбрамбених скокова, што објашњава 97,3%, док је за други модел проценат правог шута, проценат неефикасности и ефикасност дефанзивних скокова. разликовне варијабле била је увредљива ефикасност, објашњавајући 96,1% посматраног феномена. Постоји континуитет постигнутих резултата са претходним првенством, одиграним 2017. Од свих техничких елемената кошарке, и даље су направљени ударци, асистенције и одбрамбени скокови који имају најзначајнији утицај на коначан резултат у европској женској кошарци. Може се примјетити да, за разлику од претходног првенства, унутрашња игра више није доминантна, али постоји баланс између унутрашње и

спољашње игре, што је већ успостављено као тренд развоја у мушкој кошарци. Појава варијабле офанзивне ефикасности указује да она постаје значајна и на врхунским такмичењима, али је и даље изазов за тренере да на основу овог индикатора схвате узроке овог мултикомплексног проблема.

10x0,3= 3 бода

3. Нурковић, Н., Имамовић-Турковић, Ц., Мирвић, Е., Бајрић, С., Гузина, Б. (2022). *Influence of motor abilities on the performance of technical elements of goal shooting in water polo game* (Утицај моторичких способности на извођење техничких елемената шутирања на гол у ватерполо игри). *Turkish Journal of Kinesiology*, 8(1),15-22.(DOI: 10.31459/turkjin.1079114)
e-ISSN: 2459-0134

Training and coaching water polo players requires systematic and continuous work throughout the year. Given the specifics of water polo as a water sports game, in addition to training various elements of technique, tactics, and theory of the game, in the training process, special attention is paid to training specific locomotor movements in the water, as well as the development of all psychomotor abilities that stand out in that game. The sample of respondents includes 80 water polo players from Water Polo Clubs in Sarajevo, and all respondents are active members of water polo clubs. The test included a sample of 80 water polo players, registered in BiH clubs. To determine the level of basic motor skills, the following tests were used: Mechanism for structuring movement: agility in the air, hand tapping, foot tapping. Mechanism of synergistic regulation and regulation of tone: deep inclination on the bench, inclination with reaching in the seat, transverse standing on the beam. Mechanism of regulation of excitation intensity: running at 20m with flying start, triple jump from the starting point, long jump from the starting point. Mechanism of regulation of excitation duration: endurance in the joint, torso lift in 30 seconds, push-ups. In a sample of variables to assess the performance of technical elements of shooting on goal in a water polo game, shot accuracy tests were used: shooting from the left wing from a static position from 6 meters, shooting from the center from a static position from 6 meters, shooting from the right-wing from a static position from 6 meters. By analyzing the influence of individual motor variables, it can be seen that the largest and statistically significant influence on the criterion variable has a variable GRED - transverse standing on beams at levels up to .05. It can be concluded that without good coordination, there is no efficiency in the technical elements of a goal shot.

Обука и тренирање ватерполиста захтијева систематски и континуиран рад током цијеле године. С обзиром на специфичности ватерпола као водене спортске игре, поред увјежбавања различитих елемената технике, тактике и теорије игре, у тренажном процесу посебна пажња се поклања и тренирању специфичних локомоторних покрета у води, као и развој свих психомоторичких способности које се истичу у тој игри. Узорак испитаника обухвата 80 ватерполиста Ватерполо клубова из Сарајева, а сви испитаници су активни чланови ватерполо клубова. Тест је обухватио узорак од 80 ватерполиста, регистрованих у БиХ. клубовима. За утврђивање нивоа основних моторичких способности коришћени су следећи тестови: Механизам за структурисање покрета: окретност у ваздуху, тапкање руком, тапкање стопалом. Механизам синергистичке регулације и регулације тонуса: дубоки нагиб на клупи, нагиб са посезањем у седишту, попречно стајање

на греду. Механизам регулације интензитета побуде: трчање на 20м са летећим стартом, трскок са почетне тачке, скок у даљ са стартне тачке. Механизам регулације трајања ексцитације: издржљивост у зглобу, подизање трупа за 30 секунди, склекови. У узорку варијабли за процену перформанси техничких елемената шутирања на гол у ватерполо игри коришћени су тестови тачности шута: шутирање са левог крила са статичне позиције са 6 метара, шутирање са центра из статичне позиције са 6 метара, шутирање са десног крила из статичне позиције са 6 метара. Анализом утицаја појединих моторичких варијабли може се видјети да највећи и статистички значајан утицај на критеријумску варијаблу има варијабла GRED – попречно стајање на гредама на нивоима до ,05. Може се закључити да без добре координације нема ефикасности у техничким елементима шута на гол.

10x0,5= 5 бодова

4. Симовић, С., Комић, Ј., Пајић, З., Рађевић, Н., Гузина, Б., Граховац, Г. (2022). *Modeling the influence of basketball game parameters on the final result in Tokyo 2020 (Моделирање утицаја параметара кошаркашке игре на коначни резултат у Токију 2020)*. Journal of Physical Education, 33 (1), e-3340. (DOI:10.4025/jphyseduc.v33i1.3340)

This study aims to ascertain the significance of the basketball game parameters which discriminated between winning and losing teams in matches played. The study sample comprises matches played at the men's basketball tournament at the XXXII Olympic Games in Tokyo. Four regression models were formed. Due to the size of the sample, the number of explaining variables was reduced using factor analysis, followed by stepwise regression to ascertain the statistical significance of the obtained models summarily, which were then broken down into individual parameters. This study indicates: (1) one of the four set regression models was summarily highly statistically significant; (2) out of the remaining models, two were eliminated due to the presence of multicollinearity, and one model did not exhibit high statistical significance; (3) the final score was most influenced by the variables of two- and three-point shot percentages, number of three-point shots, turnovers, defensive rebounds, and true shooting percentage. The results of the study corroborated the results of other studies which were carried out in recent years, that the game of basketball is trending towards three-point shots and lay-ups, reduction of turnovers when passing, and defensive rebounds have been confirmed, to be greatly significant.

Ова студија има за циљ да утврди значај параметара кошаркашке игре који су разликовали побједничке и поражене тимове у одиграним утакмицама. Узорак студије обухвата утакмице одигране на кошаркашком турниру за мушкарце на XXXII Олимпијским играма у Токију. Формирана су четири регресиона модела. Због величине узорка, број објашњавајућих варијабли је смањен коришћењем факторске анализе, праћене поступном регресијом да би се сумарно утврдила статистичка значајност добијених модела, који су потом разбијени на појединачне параметре. Ова студија указује на: (1) један од четири постављена модела регресије био је сумарно високо статистички значајан; (2) од преосталих модела, два су елиминисана због присуства мултиколинеарности, а један модел није показао висок статистички значај; (3) на коначан резултат највише су утицале варијабле процента шута за два и три поена, броја шутева за три поена, изгубљених лопти, скокова одбране и правога процента шута. Резултати студије су потврдили резултате других истраживања која су рађена последњих година, да кошаркашка игра иде

ка шуту за три поена и полагању, смањењу изгубљених лопти при додавању, као и дефанзивним скоковима су потврђени, веома значајно.

10x0,3=3 бода

4.3.1. Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у цјелини:

1. Лолић, Д., Горановић, С., Ковач, Р., Гузина, Б., Делић-Селимовић, К. (2016). *The effects of programmed exercise on the development of motor skills and functional abilities of handball players* (Ефекти програмираног вежбања на развој моторичких способности и функционалних способности рукометашица). Book of proceedings of the XIX FIS COMMUNICATIONS 2016 in Physical Education, sport and recreation (167-171). Ниш: Faculty of sport and physical education (UDK:796.322.012.1, UDC:796.322.629.014)

The sample included 48 subjects, male high school students from Banja Luka, aged 16 and 17. The sample was divided into two homogenized subgroups. The first sub-group with 26 subjects made up the experimental group. This included students that, in addition to regular physical education, were covered by programmed training for the development of motor skills in their handball clubs of the Banja Luka region. Their treatment lasted for 24 training classes, taken four times a week, lasting 60 minutes each. The second subsample with 22 subjects made up the control group. Those were students that, in addition to regular physical education classes, were covered by extracurricular training activities of handball within the school system. The training exercises of the control group also consisted of 24 classes of 60 minutes taken four times a week. The study was conducted in order to determine the effects of programmed exercise on the transformation processes of motor skills and functional abilities for high school age handball players. To assess these skills, eight motor tests and three tests of functional abilities were applied. The data were obtained by the method of multivariate analysis of covariance. Compared to the control group, the experimental group demonstrated statistically significant improvements in their results in the treated motor and functional abilities when the final and initial measurements were compared.

Узорак је обухватио 48 испитаника, бањалучких средњошколаца, узраста 16 и 17 година. Узорак је подијељен у двије хомогенизоване подгрупе. Прва подгрупа са 26 испитаника чинила је експерименталну групу. Овим су обухваћени ученици који су, поред редовног физичког васпитања, били обухваћени програмираним тренинзима за развој моторичких способности у својим рукометним клубовима бањалучке регије. Њихов третман је трајао 24 часа тренинга, четири пута недељно, по 60 минута. Други подзорак са 22 испитаника чинио је контролну групу. То су били ученици који су, поред редовне наставе физичког васпитања, били обухваћени и ваннаставним активностима рукомета у оквиру школског система. Вјежбе контролне групе такође су се састојале од 24 часа по 60 минута четири пута недељно. Истраживање је спроведено у циљу утврђивања ефеката програмираног вјежбања на трансформационе процесе моторичких вјештина и функционалних способности рукометашица средњошколског узраста. За процену ових вештина примјењено је осам моторичких тестова и три теста функционалних способности. Подаци су добијени методом мултиваријантне анализе коваријансе. У поређењу са контролном групом, експериментална група је показала статистички значајна побољшања својих резултата у третираним моторичким и функционалним способностима када су упоређена финална и почетна мјерења.

5x0,5=2,5 бода

2. Лолић, Д., Вукајловић, В., Ковач, Р., Гузина, Б., Делић-Селимовић, К. (2016). *Effects of basic training model on the development of anthropological dimensions of youth karate practitioners* (Ефекти модела базичне обуке на развој антрополошких димензија младих каратиста). Book of proceedings of the XIX FIS COMMUNICATIONS 2016 in Physical Education, sport and recreation (99-102). Ниш: Faculty of sport and physical education (UDC:572.85.053.81, UDC:796.015.85)

The sample consisted of 46 high school students, aged 15 to 16 years, who in addition to regular physical education classes, were included in the training process of Banja Luka region karate clubs. The overall sample was divided into two subgroups. The first sub-group of 22 subjects made up the experimental group. This included karate practitioners involved in the training process for the development of anthropological characteristics by basic training. The other 24 subjects, underwent a training process in karate clubs and made up the control group. This group included karate practitioners who implemented the plan and program for the development of anthropological characteristics and increasing the level of technical and tactical skills. The work of both groups lasted for four hours per week over a period of two months. To assess the explosive strength the following tests were applied: standing long jump (ref.as MSDM), standing triple jump (ref.as MTRS) and standing five jump (ref.as MPTS). Repetitive strength was evaluated by tests: trunk lift for 30 sec. (ref.as MD30), mixed chin-ups (ref.as MMZG) and squats (ref.as MČUČ). Segmentary speed was estimated by hand tapping (ref.as MTAP), foot tapping (ref.as MTAN) and foot tapping off the wall (ref.as MTPZ). The aim of this study was to determine the effects of a basic training model on the development of motor skills for karate practitioners of the experimental group. The covariance analysis found that the subjects of the experimental group significantly differ ($P = .000$ -Level) in the level of motor skills compared to the control group on the final measure. It can be concluded that the differences arose under the influence of appropriate means of physical exercises, methods and loads to which experimental group subjects were exposed to.

Узорак је чинило 46 средњошколаца, узраста од 15 до 16 година, који су поред редовне наставе физичког васпитања били укључени у тренажни процес карате клубова бањалучке регије. Укупан узорак је подијељен у две подгрупе. Прва подгрупа од 22 испитаника чинила је експерименталну групу. Ово је укључивало карате практичаре укључене у процес обуке за развој антрополошких карактеристика основном обуком. Осталих 24 испитаника, прошли су тренажни процес у карате клубовима и чинили су контролну групу. У ову групу спадали су каратисти који су спроводили план и програм развоја антрополошких карактеристика и подизања нивоа техничко-тактичких вјештина. Рад обе групе трајао је четири сата недељно у периоду од два месеца. За процјену експлозивне снаге примјењени су следећи тестови: скок у даљ из мјеста (реф.ас МСДМ), троскок из мјеста (реф.ас МТРС) и петоскок из мјеста (реф.ас МПТС). Репетитивна снага је процјењена тестовима: подизање трупа у трајању од 30 сец. (реф.као МД30), мјешовити згибови (реф.као ММЗГ) и чучњеви (реф.као МЧУЧ). Сегментарна брзина је процјењена ручним тапкањем (реф.ас МТАП), тапкањем ногом (реф.ас МТАН) и тапкањем ногом са зида (реф.ас МТПЗ). Циљ овог истраживања био је да се утврде ефекти основног модела тренинга на развој моторичких способности каратиста експерименталне групе. Коваријансном анализом

утврђено је да се испитаници експерименталне групе значајно разликују ($P = .000$ -Ниво) у нивоу моторичких способности у односу на контролну групу на завршној мјери. Може се закључити да су разлике настале под утицајем одговарајућих средстава физичких вежби, метода и оптерећења којима су испитаници експерименталне групе били изложени.

5x0,5=2,5 бода

3. Каралић, Т., Симовић, С., Гузина, Б. (2022). Свјетско првенство, ЕГИПАТ 2021: Ситуациона ефикасност рукометаша – постоје ли разлике у односу на коначан пласман?. Зборник радова 12. међународне е-конференције Спортске науке и здравље, (111-118). Бања Лука: Паневропски универзитет Апеирон (UDC:796.012.1+796.3(620))

Предмет истраживања је евалуација ситуационе ефикасности рукометаша сениорског нивоа такмичења, са акцентом на разлике између успјешних и мање успјешних екипа на Свјетском првенству, одржаном Египту, 2021. године. Циљ је био да се утврди ниво ефикасности рукометаша и разлике у испољавању ситуационе активности, које потенцијално постоје између рукометних екипа, у фази напада. Узорак су били мушки рукометни национални тимови учесници Свјетског првенства, а ентитети рукометне утакмице. Користени су поступци дескриптивне и компаративне статистике. Закључак је да постоје значајне разлике у реализацији неких ситуационих активности код успјешних и мање успјешних мушких националних тимова. Утврђено је и то да коефицијент ефикасности, у нумеричком смислу, детерминише успјешност већине рукометних екипа, те да постоје разлике и у статистичком смислу за 4 од укупно 8 варијабли које су означене као варијабле фазе напада, из којих се директно постиже гол, односно остварује успјех.

5 бодова

Број бодова послје последњег избора: 57,5

Укупан број бодова: 159,75

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи

Граховац, Г. и Гузина, Б. (2016). ПЛИВАЊЕ технике, тренинг, стратегије

Издавач: Факултет физичког васпитања и спорта

Универзитет у Бањој Луци.....6 бодова

Члан комисије за одбрану докторске дисертације

Екрем Хацић : Утицај специфичног програма физичке обуке на трансформацију моторичких способности и морфолошких карактеристика омладине узраста 18-26 година 21.05.2015.....3 бода

Члан комисије за одбрану магистарске тезе

Мара Бањац: *Компаративна анализа примарних моторичких способности ученика млађег школског узраста*, 17.04.2015.2 бода
 Александра Вујмиловић : *Релације тјелесних димензија и специфичних моторичких способности одбојкашица-кадеткиња у односу на играчку позицију* 09.12.2013.....2 бода

Ментор канидата за завршни рад првог циклуса

Марио Крнетић: *Развој спортске форме код фудбалера у такмичарском периоду*
 08.06.2012.....1 бод
 Жељко Мартић: *Карате мајсторске кате/Ката Унсу* ,04.03.2016..... 1 бод
 Милорад Савановић : *Организација школе каратеа* 15.04.2016.....1 бод
 Милан Радуловић: *Карактеристике кате Сацхин*, 28.04.2016.....1 бод
 Владо Петрушић : *Карактеристике тестирања појединих кондицијских способности у фудбалу*,28.10.2016.....1 бод

Вредновање наставничких способности:

Оцјена студената: Школске године 2011/2015 изврсно 10 бодова

Број бодова прије посљедњег избора: 28

Образовна дјелатност послје последњег избора/реизбора

Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи

1. М. Тривун, Б.Гузина, „*Пливање 2*“

Факултет физичког васпитања и спорта, Универзитет у Источном Сарајеву, 2019.

6 бодова

2. Б.Гузина, Г. Граховац, Е. Мирвић, "*Основе тренажног процеса у ватерполу и пливању*"

Факултет Физичког васпитања и спорта, Универзитет у Бањој Луци, 2021.

6 бодова

Ментор канидата за завршни рад другог циклуса

- Бојан Црномарковић, „*Упоредна анализа моторичких способности првих разреда средњих школа примјеном еуро фит батерије тестова*“, 07.12.2017.год.

4 бода

Ментор канидата за завршни рад првог циклуса

- Бошко Митровић, „*Квантификација оптерећења у фудбалском такмичарском микроциклусу*“, 10.03.2017.год . 1 бод
- Маријана Сорак, „*Основе кондиционе припреме у рукомету*“, 16.04.2021.год. 1 бод

Предсједник комисије за одбрану, тип завршног рада-Дипломски рад

- Марко Вујичић, 03.07.2020.год.
- Жељко Сладојевић, 12.06.2018.год.
- Милица Тејић, 16.11.2018.год.

Први члан комисије за одбрану, тип завршног рада-Дипломски рад

-Ненад Бањац, 16.11.2018.год.

Други облици међународне сарадња (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству)

- Међународна сарадња

XIX International scientific conference FIS COMMUNICATIONS 2016, in Physical Education, sport and recreation, held in Nis (Serbia), 2016.

3 бода

- ✓ 8th International e-Conference “Sports Science and Health”, Паневропски Универзитет Апеирон, Бања Лука, 2018. 3 бода
- ✓ 11 Међународна научна конференција „Савремени материјали“, Академија наука и умјетности Републике Српске, Бања Лука, 2018. 3 бода
- ✓ 12th International e-Conference on “Sports Science and Health”, Паневропски Универзитет Апеирон, Бања Лука, 2022. 3 бода

Вредновање наставничких способности:

Оцјена студената: Школске године 2017/2022 4,2 8 бодова

Број бодова после последњег избора: 38

Укупан број бодова: 66

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа

1. **Б. Гузина**, Г. Граховац, „Карактеристике и фактори који утичу на замор спортиста“, пп. 253-260, 3 Међународна конференција: „Спортске науке и здравље“, Бања Лука, 2013.

3 бода

члан тима за израду Стратегије развоја спорта у Републици Српској (2008 – 2012)

Сарадник..... 1 бод

предсједник и тренер Ватерполо клуба „СТУДЕНТ“ – Бања Лука (2008-2012)..... 2 бода

тренер у Пливачком клубу „Фортуна“ - Бања Лука (2009-2010)..... 2 бода

реализован стручни пројекат у својству руководиоца „Ватерполом до здравља“, Град Бања Лука и ВКВ „Инцел“ (2015) 3 бода

рјешење о повјеравању послова бр. 11/1.1228/12 од 01.10.2012. из дјелокруга рада руководиоца студијског програма ”Општи- наставнички”,..... 2 бода

рјешење о повјеравању послова бр. 11/1.1130/13 од 26.08.2013. из дјелокруга рада продекана за наставу, 2 бода

“Дјечији Универзитет”, Факултет физичког васпитања и спорта, Универзитет у Бањој Луци (2014)..... 3 бода

члан тима за израду Статута Факултета физичког васпитања и спорта.....	2 бода
члан рецензентског одбора Зборника радова Антрополошки аспекти спорта, физичког васпитања и рекреације , Факултет физичког васпитања и спорта, Универзитет у Бањој Луци.....	2 бода
члан Управног одбора Ватерполо савеза Републике Српске (2010-2014).....	2 бода
члан Стручног савјета Ватерполо савеза Републике Српске (2010-2014).....	2 бода
члан програмског одбора XI ФИЕП Европског конгреса, Факултет физичког васпитања и спорта, Универзитет у Бањој Луци, 2016.	2 бода

Број бодова прије посљедњег избора: 28

Стручна дјелатност кандидата (послије посљедњег избора/реизбора)

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа

1. Тривун, М., Гузина, Б., Граховац, Г. (2018). *Хигијенска исправност воде и утицај на пливање*. XI Међународна научна конференција Савремени материјали, (541-559). Бања Лука: Академија наука и умјетности Републике Српске

Основни циљ рада је да се утврди утицај хигијенске исправности воде на пливаче и ватерполисте током тренинга. Исправност и безбједност воде односила се на правилно пречишћавање и дезинфекција утичу на здравствено стање пливача. Тренинг пливача одвијао се сваки дан осим недјеље. Провођење одређених санитарно хигијенских мјера, као и присутност посјетилаца током купања утицали су на исправност и безбједност воде за пливаче. Квалитет и контрола воде вршена је сваки дан. Период се односио на мјесец: август, септембар, октобар у 2016. години. Здравственим картоном пливача и ватерполиста утврдило се да ли је микробиолошка и хигијенска исправност воде имала утицај на пливање. Узорак испитиване воде односио се на отворене базене (Аквана) и Градски олимпијски базен Бања Лука. Узорак испитаника односио се на Академски пливачки клуб Бања Лука и Ватерполо клуб Бања Лука у поменутом периоду.

3 бода

2. Ковач, Р. Тривун, М. Гузина, Б. (2018). *Регресиона повезаност мјера циркуларне димензионалности и масе тијела са резултатима пливања на 100м*. Зборник радова 12. међународне е-конференције Спортске науке и здравље, (234-243). Бања Лука: Паневропски универзитет Апеирон. (UDC:797.2:796.01/.09)

Истраживање је проведено с циљем утврђивања утицаја мјера циркуларне димензионалности и масе тијела на резултате у пливању на 100м краул и леђном техником. Узорак испитаника чинило је 12 студената мушког пола од укупног броја (42) по евиденције за присуство теоријској и практичној настави друге године студија Факултета физичког васпитања и спорта Универзитет у Источном Сарајеву у саних у школску

2017/2018. годину. Узорак предикторских варијабли представљале су мјере циркуларне димензионалности и масе тијела изражене кроз обим грудног коша, обим надлактице, обим трбуха, обим наткољенице, обим поткољенице и маса тијела, а критериј умске варијабле представљали су остварени резултати у пливању на 100м краул и леђном техником. У циљу утврђивања утицаја сваке варијабле предикторског скупа на критерије пливања на 100м краул техником (ПКТ100М) и пливања на 100м леђном техником (ПЛТ100М) примијењен је низ регресионих анализа. Добијени резултати регресионих анализа указују на статистички значајан утицај примијењених мјера циркуларне димензионалности и масе тијела на резултате у пливању на 100м краул и леђном техником. Вриједност коефицијената мултипле корелације су већи и статистички значајнији код утицаја мјера циркуларне димензионалности на резултате у пливању краул техником на 100м и крећу се од ,21 до ,39. Вриједност коефицијената мултипле корелације који детерминишу утицај мјера циркуларне димензионалности на резултате у пливању леђном техником на 100м се крећу се од безначајних ,09 до статистички значајних ,38. Добијени резултати истраживања могу бити од користи тренерима који раде у пливачком спорту код квалитетнијег програмирања тренажног рада и праћење резултата у пливању на 100м краул и леђном техником.

3 бода

Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета

- предавање на тему: *Периодизација спортског тренинга у ватерполу*, семинар за ватерполо тренере у организацији ПВК „Дабар“ - Сарајево, 14.04.2021. год.

2 бода

- потпредсједник клуба и члан скупштине Ватерполо клуба ветерана „Инцел“ (2013 - 2017)

2 бода

Број бодова после последњег избора: 10

Укупан број бодова : 38

	ПРИЈЕ	ПОСЛИЈЕ	УКУПНО
Научна дјелатност кандидата	102,25	57,5	159,75
Образовна дјелатност кандидата	28	38	66,00
Стручна дјелатност кандидата	28	10	38,00
УКУПАН БРОЈ БОДОВА	158,25	105,5	263,75

Други кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Горан (Светозар и Милена) Граховац
Датум и мјесто рођења:	21.07.1978. Бања Лука
Установе у којима је био запослен:	Факултет физичког васпитања и спорта Универзитет у Бањој Луци
Радна мјеста:	асистент, виши асистент, доцент, ванредни професор
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	предсједник и тренер академског пливачког клуба „22. април“ - пливачи 22. априла држе 50% рекорда БиХ у свим узрасним категоријама (2008- ...) предсједник Стручног одбора ПС БиХ (2016 – 2020) члан УО Пливачког савеза БиХ (2016-2018) селектор и тренер пливачке репрезентације БиХ за ОИ Рио (2012-2016) тренер, вањски сарадник репрезентације Хрватске за Европско јуниорско првенство (2016-2017) тренер репрезентације Србије од 2021. године стручњак у програмима Олимпијског комитета Србије који за предмет имају спортско усавршавање и олимпијске припреме (2022-...) стручњак тренер у програму Олимпијског комитета Србије „Париз 2024“ (2022-...)

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Факултет физичког васпитања и спорта Универзитет у Бањој Луци
Звање:	професор физичког васпитања и спорта
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2002

Просјечна оцјена из цијелог студија:	7,94
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Факултет физичког васпитања и спорта Универзитет у Бањој Луци
Звање:	магистар наука у области физичке културе
Мјесто и година завршетка:	Бања лука, 2007
Наслов завршног рада:	„Утицај хипоксичног тренинга на брзину пливања“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	физичка култура
Просјечна оцјена:	9.40
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Факултет физичког васпитања и спорта Универзитет у Бањој Луци
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Бања Лука, 2011
Назив докторске дисертације:	„Ефекти различитих модела тренинга снаге усмјерени на брзину пливања“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	физичка култура
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Универзитет у Бањој Луци Факултет физичког васпитања и спорта асистент (2003-2007) виши асистент (2007-2011) доцент (2011-2016) ванредни професор (2016-до сада)

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

3.1.1.Оригинални научни радови у часопису националног значаја

1. **Граховац,Г., Понорац,Н. (2008). Утицај хипоксичног тренинга на брзину пливања,** Гласник број 4., Факултет физичког васпитања и спорта, Бања Лука (ISSN 1840-1031, стр. 76)

6 бодова
2. **Граховац,Г. (2008). Анализа резултата перспективног пливача,** Спорт и здравље, Научно-стручни часопис из области спорта и физичке културе, Година 4, Број 1, 2009. ISSN 1840-152X, стр. 79, Факултет физичког васпитања и спорта, Пале

6 бодова

3. **Граховац,Г.,** Понорац,Н. (2008). *Утицај хипоксичног тренинга на хематолошке параметре, Актуелности*, Часопис за друштвена питања, број 9, стр. 238, Вања Лука College

6 бодова

4. Гузина,Б., Тривун,М., **Граховац,Г.** (2012). *Моделовање тренинга за процјену прецизности код ватерполиста различитог квалитативног нивоа, СПОРТ И ЗДРАВЉЕ*, Но. 3, пп. 4-12

6 бодова

5. **Граховац,Г.,** Јовановић,С. (2012). Aerobic cycling као додатни садржај у кондиционој припреми пливача. Ур: Пржуљ, Д. Спорт и Здравље, (Sport And Healt), Универзитет у Источном сарајеву, Факултет физичког васпитања и спорта. година VII, број 1.

6 бодова

3.3.1. Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у цјелини:

1. **Граховац,Г.,** Гузина, Б. (2012). *Годишњи план тренинга пливача АПК 22. априла Бања Лука*, 2 Међународна конференција: Спортске науке и здравље, Бања Лука

5 бодова

2. **Граховац,Г.,** Гузина,Б. (2012). *Карактеристике спортског тренинга реализованог у специфичним условима*, пп. 126-131, 4. Међународни конгрес Антрополошки аспекти спорта, физичког васпитања и рекреације, Бања Лука

5 бодова

3. Гузина,Б., **Граховац,Г.** (2012). *Утицај техничке припремљености ватерполиста на прецизност шута прије и након појаве локалног замора*, 2. Међународна конференција Спортске науке и здравље, Бања Лука

5 бодова

4. **Граховац, Г.,** Гузина,Б. (2013). *Анализа резултата врхунског пливача у дисциплини 100м мјешовито*, пп. 362-367, 3.Међународна конференција Спортске науке и здравље, Бања Лука

5 бодова

5. Тривун, М., Вуковић, С., **Граховац, Г.,** Панић, Ж. (2011). *Трансформациони процеси на резултатску успјешност пливања и роњења*, Ур:Биберовић,А., IV Међународни симпозијум Спорт и Здравље Универзитет у Тузли, Факултет за тјелесни одгој и спорт. Тузла, 180 - 183.

3,75 бодова

3.4.1. Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у зборнику извода радова:

1. Гузина,Б., **Граховац,Г.** (2010). *Процјена миогених параметара радно активне мускулатуре пливача у краул техници*, 3. Међународни научни конгрес Антрополошки аспекти спорта, физичког васпитања и рекреације, Бања Лука

3 бода

2. Граховац, Г., Гузина, Б. (2010). *Анализа резултата перспективног пливача/дисциплина 100м краул*, 3. Међународни научни конгрес *Антрополошки аспекти спорта, физичког васпитања и рекреације*, Бања Лука
3 бода
3. Гузина, Б., Граховац, Г. (2013). *Карактеристике и фактори који утичу на замор спортиста*, pp. 253-260, 3. Међународна конференција Спортске науке и здравље, Бања Лука.
3 бода
4. Тривун, М., Тошић, Ј., Граховац, Г. (2013). Резултатска успјешност прсног пливања финалиста на 100 м међународног митинга 2011. Ур: Бјелица, Д. Часопис за спорт, физичко васпитање и здравље, Спорт Монт, Црногорска Спортска Академија, Зборник сажетака, Подгорица.
3 бода
5. Тривун, М., Тошић, Ј., Граховац, Г. (2013). *Резултатска успјешност прсног пливања финалиста на 100 м међународног митинга 2011*. Ур: Бјелица, Д. Часопис за спорт, физичко васпитање и здравље, Спорт Монт, Црногорска Спортска Академија, Зборник сажетака, Подгорица.
3 бода
6. Тривун, М., Казазовић, Б., Тошић, Ј., Граховац, Г. (2013). *Ефекти наставе пливања класичног, болоњског и ванпредног студија*. Међународни симпозиј Нове технологије у спорту, 6 Fourth International Simposium of New Technologies In Sports, Шта је идеја? Идеја је нова комбинација старих елемената. Факултет спорта и тјелесног одгоја Универзитета у Сарајеву / Олимпијски комитет Босне и Херцеговине, Зборник сажетака, 69-70.
2,25 бода
7. Тривун, М., Казазовић, Б., Тошић, Ј., Граховац, Г. (2013). *ПРЕЛИМИНАРНИ РЕКОРДИ ПЛИВАЧА БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ У ЗАВИСНОСТИ ОД МЈЕСТА ПОСТАВЉАЊА*. Међународни симпозиј Нове технологије у спорту, 6 Fourth International Simposium of New Technologies In Sports, Шта је идеја? Идеја је нова комбинација старих елемената. Факултет спорта и тјелесног одгоја Универзитета у Сарајеву / Олимпијски комитет Босне и Херцеговине, Зборник сажетака, 71-72.
2,25 бода

Број бодова прије последњег избора: 73,25

Радови послје последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

4.1.1. Оригинални научни радови у часопису националног значаја

1. Гузина, Б., Граховац, Г., Тривун, М. (2018). *Утицај квалитативног извођења ватерполо шкара на јачину избачаја лопте у условима нарушене хомеостазе*. Спорт и здравље, 13(1), 29-37. (DOI:10.7251/SIZ0118029G, UDC:797.253)

Узорак од 25 ватерполиста различитог нивоа квалитета подвргнут је следецифичним процјенама: значај квалитета „маказа“ на интензитет избачаја лопте при оптималном стварном стању мишића, као и послје локалног замора и максималне снаге испитаника те процјена током симулације ударца примјеном класичне динамометрије.

Технику испитаника је процјењивала група стручњака оцијенивши их од 5 до 10. На основу тих оцјена узорак је подијељен у три групе квалитета: мајстори (4 испитаника), просјечни ватерполисти (16 испитаника) и почетници (5 испитаника). Приступ резултатима статистичке анализе у потпуности је потврдио претпоставку да су најквалитетнији играчи патили од мање посљедица услед умора. Нивои значајности су били нижи од теоријске границе (Сиг.,05) само у подзорцима технички просјечних и најмање успјешних ватерполиста, док у групи најквалитетнијих није било разлика. Иако је тачност најквалитетније групе опала приближно за петину (око 19%), та промјена није била довољна да се утврди као статистички значајна. У групама просјечних играча и почетника, релативно смањење трајања бацања било је чак ниже него у најквалитетнијој групи (15,99% у средњој и 18,4% у најнижој групи), али је утврђена промјена као статистички значајна па својим значајно нижим елементарним вриједностима (добитим у пре-тесту).

6 бодова

2. **Граховац, Г.,** Гузина, Б., Пашић, Г. (2019). Креатин као додаток у исхрани и ефекти на пливање. Спорт и здравље, 14(1), 12-22. (DOI: 10.7251/SIZSR0119012G, UDC:797.2.015 : 547.495.9)

Предмет истраживања је утицај креатина на брзину пливања. У ранијим истраживањима сматрало се да је креатин монохидрат ефикасан нутритивни суплемент који је тренутно доступан везано за побољшање резултата вјежбања. Скоро 70% ових студија извјештава о значајном побољшању капацитета вјежбања, док у осталим студијама генерално није забиљежено значајно побољшање резултата. Испитивање је извршено на узорку од 60 пливача чланова Академског пливачког клуба „22.април“ подијељених у три групе и узраста од 21-25 године. Сви испитаници су мушког пола и доброг здравственог стања. Испитаници који припадају овој популацији налазе се у зениту морфолошког и моторичког развоја и добро су мотивисани за напредовање у пливању. Испитаници су били подијељени у три групе и бавили се рекреативним пливањем до примјене овог истраживања. Све три групе пливача су одрађивале тачно одређен обим пливања који је пратио и сам план за развоја пливања код рекреативца, с тим да је прва група пливача поред пливања узимала креатин, друга група пливача је поред пливања радила и фитнес, а трећа група је само плувала. Мјерење је извршено крајем маја и половином јуна 2008. године, на објекту Рекреативног центра Српске Топлице (температура воде 28 степени Ц). Узорак варијабли се односила брзина пливања на 50 м техником краул (оба мјерења и разлике у временима) коришћени су показатељи дескриптивне статистике. Основни циљ рада је утврдити да ли са узимањем креатина, дужине трајања од три седмице, има значајних разлика на повећање брзина пливања у односу на моделе тренинга снаге и моделе тренинга пливања. Резултати истраживања анализирани t-тестом показују да су разлике у времену пливања 50 м техником краул статистички значајне.

6 бодова

3. **Граховац, Г.,** Гузина, Б. Тривун, М., Пашић, Г. (2020). *Impact of creatine monohydrate on body mass of swimmers (Утицај креатин монохидрата на тјелесну масу пливача)*. Contemporary Materials; Academy of Sciences and Arts of Republic of Srpska, 11(2),169-177. (DOI:10.7251/COMEN2002169G, UDC:796.034-056.26:797.21)

The subject of the research is impact of creatine monohydrate on a mass of swimmers. The test was performed on a sample of 60 swimmers among members of the Academic Swimming Club „22. April“ divided into two groups aged between 21 and 25. All respondents are male and in good health. The respondents belonging to this population are at the zenith of morphological and motor development and are well motivated to advance in swimming. The measurement was carried out at the end of May and half of June 2008 at the premises of the Recreation Center Srpske Toplice (water temperature 28°C). The respondents were measured for body mass at baseline and after 21 days of taking creatine. The main objective of the paper is to determine whether taking creatine for three weeks shows significant differences in a mass gain of swimmers. The results of the research show that the differences in body mass between the two measurements have statistical significance.

Предмет истраживања је утицај креатин монохидрата на масу пливача. Тест је обављен на узорку од 60 пливача међу члановима Академског пливачког клуба „22. април“ подијељене у двије групе старости од 21 до 25 година. Сви испитаници су мушког пола и доброг здравља. Испитаници који припадају овој популацији су у зениту морфолошког и моторичког развоја и добро су мотивисани да напредују у пливању. Мјерење је обављено крајем маја и половином јуна 2008. године у просторијама Рекреативног центра Српске Топлице (температура воде 28°C). Испитаницима је мјерена тјелесна маса на почетку и након 21 дана узимања креатина. Главни циљ рада је да се утврди да ли узимање креатина током три нједеље показује значајне разлике у прирасту масе пливача. Резултати истраживања показују да разлике у тјелесној маси између два мјерења имају статистички значај.

6x0,75=4,5 бода

4. **Пашић, Г., Граховац, Г., &** Тривун, М. (2020). *Comparison of methods for determining percentage of body fat on sample of kayakers and canoeists in slalom (Компарација метода утврђивања постотка масног ткива на узорку кајакаша и кануиста слаломаша)*. SportLogia, 16(1), 91-109. (DOI:10.5550/sgia.201601.en.pgt,UDC: 797.122)

Determining body structure in physical culture, sports, but also in sports recreation is one of the ways to check effectiveness of certain training programs and their impact on a percentage of subcutaneous fat and fat-free components. This study was conducted on a sample of 49 kayakers and slalom canoeists (aged 19.9 ± 1.7 years), and the aim was to compare validity of methods for estimating percentage of body fat based on the skinfold measurement method in relation to the bioelectrical impedance method for application in diagnostics within a training process of slalom kayakers and slalom canoeists. The percentage of body fat was determined by methods of determining the percentage of body fat according to Siri (1961), Brozek et al. (1963), Jackson, & Pollock, (1985) and the BIA bioelectrical impedance method.

After statistical procedures, correlation analysis revealed a high correlation between the methods: anthropometric methods according to Siri and Brozek, both methods with the Jackson Pollock method, while all three methods have a high level of correlation with the BIA method, while the Wilcoxon test showed that the bioelectrical impedance method had statistically significantly higher values than the method of determining the percentage of body fat according to Siri & Brozek ($p < 0.001$), and significantly lower than the method of determining the percentage of body fat according to Jackson Pollock ($p = 0.005$). The research showed that in the observed sample of respondents, when it comes to one respondent, a group of respondents, respondents within one sport or an uneven sample of non-athletes, if it is not possible to use some of the more sophisticated BIA methods, a satisfactory method could be the skinfold measurement method.

Одређивање тјелесне структуре у физичкој култури, спорту, али и у спортској рекреацији један је од начина за провјеру ефикасности одређених тренажних програма и њиховог утицаја на постотак поткожног масног ткива и немасне компоненте. Ово истраживање проведено је на узорку од 49 кајакаша и кануиста слаломаша (старости $19,9 \pm 1,7$ година), са циљем упоређивања валидности метода процјене постотка масног ткива које се базирају на методи мјерења кожних набора у односу на методу биоелектричне импедансе ради примјене у дијагностици тренажног процеса код кајакаша и кануиста слаломаша. Постотак масног ткива утврђен је методама утврђивања постотка масног ткива према Сирију (1961), Брожеку и сар. (1963), Џексон Полок (1985) и методом биоелектричне импедансе БИА. Након проведених статистичких процедура, корелационом анализом утврђена је висока повезаност метода: антропометријских метода по Сирију и Брожеку, обје методе са методом по Џексон Полоку, док све три методе имају висок ниво корелације са методом БИА, док је Wilcoxon тест показао да метода биоелектричне импедансе има статистички значајно веће вриједности од метода утврђивања постотка масног ткива према Сирију и Брожеку ($p < 0.001$), а значајно мање у односу на методу утврђивања постотка масног ткива према Џексон Полоку ($p = 0.005$). Истраживање је показало да би на посматраном узорку испитаника, када је у питању један испитаник, група испитаника, испитаници у оквиру једног спорта или неуједначени узорак неспортиста, уколико нема могућности за кориштење неке од софистициранијих метода типа БИА, задовољавајућа метода могла бити метода мјерења кожних набора.

6 бодова

4.2.1.Оригинални научни радови у часопису међународног значаја

1. Мијановић, М., Граховац, Г., & Пашић, Г. (2021). *Comparative analysis of competitive swimming between European and B&H swimmers in the 50m discipline* (Компаративна анализа такмичарског пливања европских и бх. пливача у дисциплини 50m). *Acta Kinesiologica*, 15(2), 125-133. (DOI.10.51371/issn.1840-2976.2021.15.2.17)

The subject of the research is competitive swimming in Europe (EUR) and Bosnia and Herzegovina (B&H) from 2008 to 2018, discipline of 50m freestyle for male seniors. The problems of the research are trends, dynamics and differences between swimmers from Bosnia

and Herzegovina and swimmers from Europe. The objectives of the research are: 1. To identify trends in swimming development in EUR and B&H from 2008 to 2018. 2. To determine the statistical significance of differences between EUR swimmers and B&H swimmers. 3. To evaluate the results for 2020 based on linear functions. In accordance with the set goals of the research, appropriate statistical methods and tests were applied, which enabled an exact answer to the set hypotheses and goals. The variables were being monitored in this study: 1. The time of the eight finalists 2. The time of the first three swimmers. 3. The Winner time. 4. The Record time. Based on the achieved results, it can be validly and reliably concluded that there is generally an improvement in results for EUR swimmers and B&H swimmers. It is statistically proven that there is a significant difference in the achieved results. European swimmers showed better results that were statistically significant. Linear functions i.e trends indicate that there is a small difference. There are more reasons for lagging of B&H's swimmers behind the European swimmers. In the post-war period there are no elementary material, professional, coaching and other assumptions that enable better results either in swimming or in other sports in Bosnia and Herzegovina.

Предмет истраживања је такмичарско пливање у Европи (ЕУР) и Босни и Херцеговини (БиХ) од 2008. до 2018. године, дисциплина 50м слободно за сениоре. Проблеми истраживања су трендови, динамика и разлике између пливача из Босне и Херцеговине и пливача из Европе. Циљеви истраживања су: 1. идентификовати трендове у развоју пливања у ЕУР и БиХ од 2008. до 2018. 2. утврдити статистичку значајност разлика између пливача у ЕУР и БиХ. 3. процијенити резултате за 2020. на основу линеарних функција. У складу са постављеним циљевима истраживања примијењене су одговарајуће статистичке методе и тестови који су омогућили тачан одговор на постављене хипотезе и циљеве. У овој студији су праћене варијабле: 1. вријеме осам финалиста 2. вријеме прва три пливача. 3. вријеме побједника. 4. вријеме снимања. На основу постигнутих резултата може се ваљано и поуздано закључити да генерално постоји побољшање резултата код пливача ЕУР-а и БиХ. Статистички је доказано да постоји значајна разлика у постигнутим резултатима. Европски пливачи су показали боље резултате који су били статистички значајни. Линеарне функције, односно трендови указују на то да постоји мала разлика. Више је разлога за заостајање БиХ пливача за европским. У послјератном периоду не постоје елементарне материјалне, стручне, тренерске и друге претпоставке које омогућавају боље резултате како у пливању, тако и у другим спортовима у Босни и Херцеговини.

10 бодова

2. Симовић, С., Комић, Ј., Пајић, З., Рађевић, Н., Гузина, Б., Граховац, Г. (2022). *Modeling the influence of basketball game parameters on the final result in Tokyo 2020 (Моделирање утицаја параметара кошаркашке игре на коначни резултат у Токију 2020)*. Journal of Physical Education, 33(1), e-3340. (DOI:10.4025/jphyseduc.v33i1.3340)

This study aims to ascertain the significance of the basketball game parameters which discriminated between winning and losing teams in matches played. The study sample comprises matches played at the men's basketball tournament at the XXXII Olympic Games in Tokyo. Four regression models were formed. Due to the size of the sample, the number of explaining variables was reduced using factor analysis, followed by stepwise regression to

ascertain the statistical significance of the obtained models summarily, which were then broken down into individual parameters. This study indicates: (1) one of the four set regression models was summarily highly statistically significant; (2) out of the remaining models, two were eliminated due to the presence of multicollinearity, and one model did not exhibit high statistical significance; (3) the final score was most influenced by the variables of two- and three-point shot percentages, number of three-point shots, turnovers, defensive rebounds, and true shooting percentage. The results of the study corroborated the results of other studies which were carried out in recent years, that the game of basketball is trending towards three-point shots and lay-ups, reduction of turnovers when passing, and defensive rebounds have been confirmed, to be greatly significant.

Ова студија има за циљ да утврди значај параметара кошаркашке игре који су разликовали побједничке и поражене тимове у одиграним утакмицама. Узорак студије обухвата утакмице одигране на кошаркашком турниру за мушкарце на XXXII Олимпијским играма у Токију. Формирана су четири регресиона модела. Због величине узорка, број објашњавајућих варијабли је смањен коришћењем факторске анализе, праћене поступном регресијом да би се сумарно утврдила статистичка значајност добијених модела, који су потом разбијени на појединачне параметре. Ова студија указује на: (1) један од четири постављена модела регресије био је сумарно високо статистички значајан; (2) од преосталих модела, два су елиминисана због присуства мултиколинearности, а један модел није показао висок статистички значај; (3) на коначан резултат највише су утицале варијабле процента шута за два и три поена, броја шутева за три поена, изгубљених лопти, скокова одбране и правог процента шута. Резултати студије су потврдили резултате других истраживања која су рађена посљедњих година, да кошаркашка игра иде ка шуту за три поена и полагању, смањењу изгубљених лопти при додавању, као и дефанзивним скоковима су потврђени, веома значајно.

10x0,3=3 бода

4.3.1. Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у цјелини:

1. Ђемаловић, А., Ђедовић, Д., Граховац, Г., Попо, А. (2022). *Регресија латентних димензија у простору моделирања пливачких параметара*. Зборник радова Дванаесте међународне е-конференције Спортске науке и здравље, (119-124). Бања Лука: Факултет спортских наука, Паневропски универзитет Апеирон (UDK:796.012.1:797.2)

Ово истраживање има карактер трансверзалне студије са циљем да се утврде латентне димензије у простору моделирања пливачких параметара младих пливача репрезентативаца Босне и Херцеговине, који су одређени период подвргнути тренажном процесу. Те латентне димензије биле су: Морфолошке карактеристике: 1) лонгитудиналност, 2) масно ткиво и 3) трансверзалност. Изокинетика: 1) неоптимизирана биолошка координација, 2) неадекватна синхронизација, 3) оптималан рад кољенског зглоба, 4) симултани рад скочних зглобова и 5) модерни начин пливања. Функционалне способности: 1) функционална могућност оптерећивања и 2) могућност постизања рада срца. Крвна слика: 1) показатељи здравог статуса и 2) елементи транспорта кисика. Моторичке способности: 1) енергетски и информацијски тиминг руку, 2) фиксацијска координација око центра масе, 3) дјеловање доњих екстремитета и 4) специфични кинетички ланац експлозивности у води. Резултати овог истраживања

кажу да би приједлог модела пливача морао укључивати тачно одређене вриједности моделских параметара и то на начин да се очувају управо подаци представљени у регресијској анализи латентних димензија као предиктора.

5x0,75=3,75 бода

2. Јаковљевић, В., **Граховац, Г.**, Пашић, Г., Бошњак, Г., Тешановић, Г. (2022). *Нови облици и садржаји у настави физичког васпитања*. Зборник радова Дванаесте међународне е-конференције Спортске науке и здравље, (143-153). Бања Лука: Факултет спортских наука, Паневропски универзитет Апеирон (UDK:371.3::796)

Тјелесна активност представља један од најјачих фактора који утичу на здравље и такође, својом суштином позитивно дјелује на функционисање органа и организма у цјелини. Физичко васпитање као организовани облик активности који користи различите облике и садржаје, позитивно дјелује на организам у цјелини, односно како на физичке способности тако и на емоционалне. Из наведених разлога, овај рад је био упућен на анализу ставова ученика према увођењу нових облика и садржаја у наставу физичког васпитања (фитнес, пливање, корективно вјежбање). Анализирано је 252 испитаника женског пола. Добијени резултати у анализи ставова показали су одређене разлике у истим. Разлике су анализиране помоћу X^2 теста и приказане су табеларно и графички.

5x0,50=2,5 бода

4.3.2. Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у зборнику извода радова:

1. Ђурковић, М., Грачанин, И., **Граховац, Г.**, Пауновић М., Окичић, Т., Мадих, Д. (2022). *Утицај моторичких способности на брзину пливања младих пливача*. Зборник сажетака 9. међународне научне конференције Антрополошки и теoантрополошки поглед на физичке активности. Лепосавић: Факултет за спорт и физичко васпитање у Лепосавићу, Универзитет у Приштини – Косовска Митровица,46.

(Рад у штампи – приложена потврда)

3x0,30=0.9 бод

2. **Граховац, Г.**, Тривун, М., Ђурковић, М., Окичић, Т. (2022). *Разлике у резултатима на пливачким митинзима током пандемије*. Зборник сажетака 9. међународне научне конференције Антрополошки и теoантрополошки поглед на физичке активности. Лепосавић: Факултет за спорт и физичко васпитање у Лепосавићу, Универзитет у Приштини – Косовска Митровица,60.

(Рад у штампи – приложена потврда)

3x0,75=2,25 бода

Број бодова послје последњег избора: 44,9

Укупан број бодова: 118,15

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи

Граховац, Г. и Гузина, Б. (2016). ПЛИВАЊЕ технике, тренинг, стратегије

Издавач: Факултет физичког васпитања и спорта

Универзитет у Бањој Луци.....6 бодова

Члан комисије за одбрану докторске дисертације

Горан Пашић : Релације морфолошких карактеристика кајакаша и кануиста са резултатима у дисциплинама спуста

07.07.2016.године.....3 бода

Члан комисије за одбрану магистарске тезе

Горан Пашић: Латерална асиметрија горњих екстремитета кануиста и кајакаша,

30.09.2013.године.....2 бода

Ментор кандидата за завршни рад првог циклуса

Стојановић Љубиша: *Спањавање утопљеника*, 01.09.2013.....1 бод

Марић Евелина: *Синхроно пливање*, 27.12.2013.....1 бод

Рачић Тања : *Популаризација синхроног пливања*, 10.06.2016.....1 бод

Карлаш Ирена: *Методика обучавања у спортском рафтингу*, 10.07.2016.....1 бод

Вредновање наставничких способности:

Оцјена студената: Школске године 2011/2015

изврсно 10 бодова

Број бодова прије посљедњег избора: 25

Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи

1. Граховац, Г., Дабовић, М., Јаковљевић, В., Бошњак, Г., Тешановић, Г. (2020).

Базичне моторичке активности. Бања Лука: Факултет физичког васпитања и спорта Универзитета у Бањој Луци

6 бодова

2. Гузина, Б., Граховац, Г., Мирвић, Е. (2021). *Основе тренажног процеса у*

ватерполу и пливању. Бања Лука: Факултет физичког васпитања и спорта

Универзитета у Бањој Луци

6 бодова

3. Ђедовић, Д., Попо, А., Граховац, Г., Темаловић, А (2022). *Пливање*

(организација обуке непливача, развој пливачких техника, примјена пливања).

Мостар: Наставнички факултет, Универзитет "Џемал Биједић" у Мостару.

6 бодова

Ментор кандидата за завршни рад другог циклуса

Слободан Давидовић, *Знања и ставови врхунских пливача о допингу и антидопингу*, 03.06.2022.године4 бода

Ментор кандидата за завршни рад првог циклуса

-Марко Вујичић, *Развој снаге у пливању*, 03.07.2020.год1 бод

-Николина Копача, *Значај аеробне издржљивости у пливању*, 30.09.2021.год.1 бод

-Немања Грубор, *Параолимпијско пливање*, 21.10.2019. год.1 бод

Други облици међународне сарадња (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству)

- Међународна сарадња – предавач на интернационалном скупу пливача у организацији Директората за спортске и социјалне програме у Казану (Русија) 24.10.-07.11.2021. године

3 бода

- Међународна сарадња-према потврди бр. 01-523 од 30.06.2022. Проф.др Горан Граховац дана 04.04.2022. одржао предавање у оквиру редовне наставе наставног предмета Методика спортског тренинга у љетном семестру 2021/22 година на Факултету за спорт и физичко васпитање Универзитета у Приштини са привременим сједиштем у Лепосавићу.

3 бода

- 12th International e-Conference on “Sports Science and Health”, Паневропски Универзитет Апеирон,Бања Лука, 2022.

3 бода

Вредновање наставничких способности:

Оцјена студената о квалитету наставе:

Школске године у периоду 2017/2022: просјечна оцјена - 4,57 10 бодова

Број бодова послје последњег избора: 44

Укупан број бодова: 69

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Свјетском првенству у пливању – Шангај 2006.....2 бода

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Свјетском јуниорском првенству у пливању – Рио 2006.....2 бода

координатор за размјену студената 2012-2016.....2 бода

шеф одсјека за посдипломске студије 2012-2016.....2 бода

Као тренер у Академском пливачком клубу „22.април“ Бањалука, учествовао је у остварењу следећих резултата:

прваци Босне и Херцеговине у сезони 2011/2012.....2 бода

прваци Босне и Херцеговине у сезони 2012/2013.....2 бода

прваци Босне и Херцеговине у сезони 2013/2014.....2 бода

прваци Босне и Херцеговине у сезони 2014/2015.....2 бода

прваци Босне и Херцеговине у сезони 2015/2016.....2 бода

Као тренер репрезентације БиХ:

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Олимпијским играма – Рио 2016.....2 бода

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Олимпијским јуниорским играма – Нангин 2014.....2 бода

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Свјетском првенству у пливању – Казањ 2015.....2 бода

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Свјетском првенству у пливању у малим базенима– Доха 2014.....2 бода

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Свјетском првенству у пливању – Шангај 2011.....2 бода

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Свјетском јуниорском првенству у пливању – Дубаи 2013.....2 бода

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Свјетском јуниорском првенству у пливању – Сингапур 2015.....2 бода

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Еврпском првенству у пливању – Лондон 2016.....2 бода

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Свјетском првенству у пливању – Шангај 2006.....2 бода

тренер пливачке репрезентације Босне и Херцеговине учествовао на Европским кадетским Олимпијски играма у пливању – Кипар 2012.....2 бода

Број бодова прије посљедњег избора: 38

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

шеф Катедре за спортове на води и у води 2016-2020. год.....2 бода

Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета

- учешће у програму Олимпијског комитета Србије „Париз 2024“.2 бода
- ангажман у вршењу послова спортског стручњака у програмима Олимпијског комитета Србије који за предмет имају спортско усавршавање и олимпијске припреме.2 бода
- предсједник Стручног одбора ПС БиХ (2016 – 2020)2 бода
- члан УО Пливачког савеза Босне и Херцеговине (2016-2018)2 бода
- тренер такмичара Босне и Херцеговине Лане Пудар и Јована Лекића на Европском јуниорском првенству у пливању – Рим 2021. год.2 бода
- тренер такмичара Хрватске Марина Могоћа на Европском јуниорском првенству у пливању – Натаниа (Израел) 2017. год.2 бода
- тренер такмичара Босне и Херцеговине Марка Ковачића на Европском јуниорском првенству у пливању – Казан 2019. год.2 бода
- тренер такмичара Босне и Херцеговине Емине Пашукан на Свјетском јуниорском првенству у пливању – Индианаполис 2017. год.2 бода
- тренер сарадник пливачице Босне и Херцеговине Лане Пудар на ОИ – Токијо 2020. (2021) год.2 бода

Број бодова послје последњег избора: 20

Укупан број бодова : 58

	ПРИЈЕ	ПОСЛИЈЕ	УКУПНО
Научна дјелатност кандидата	73,25	44,9	118,15
Образовна дјелатност кандидата	25	44	69,00
Стручна дјелатност кандидата	38	20	58,00
УКУПАН БРОЈ БОДОВА	136,25	108,9	245,15

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На Конкурс објављен дана 13.07.2022. год. у дневном листу „Глас Српске“, за радно мјесто наставника на ужој научној области **Спортске и рехабилитационе науке – 2 извршиоца**, пријавила су се два кандидата: др Бојан Гузина и др Горан Граховац.

Први кандидат

Резиме Комисије о научној, образовној и стручној дјелатности кандидата: **др Бојан Гузина**

На Конкурс за избор наставника на ужу научну област Спортске и рехабилитационе науке пријавио се кандидат – др Бојан Гузина, тренутно у звању ванредног професора на ужој научној области Спортске и рехабилитационе науке. Према општим и посебним условима предвиђених конкурсом, Законом о високом образовању БиХ, Законом о високом образовању РС, Статутом Универзитета у Бањој Луци, комисија је утврдила да је др Бојан Гузина доставио потребну документацију.

Увидом у конкурсну документацију Комисија је цјелокупан педагошки, стручни и научни потенцијал кандидата оцијенила са 263.75 бода и констатовала:

- да је магистарску тезу и докторску дисертацију урадио и одбранио из области Физичке културе третирајући проблематику тренинга у спортовима на води.
- да је био запослен као асистент од 10.9.2003. године на Факултету физичког васпитања и спорта Универзитета у Бањој Луци, гдје је каријеру наставио као виши асистент од 2008. године, доцент од 2011. године и провео један изборни период у звању ванредног професора од 2016. године,
- да је након последњег избора објавио 13 научних радова и 2 стручна рада из научне области за коју се бира, од тога: 10 (десет) оригиналних научних радова у часописима националног и међународног значаја, 3 (три) оригинална научна рада на скупу међународног значаја, штампана у цјелини и објављена у зборницима са рецензијом, те 2 (два) стручна рада у зборницима радова са скупова међународног значаја, штампани у цјелини,
- да је након стицања звања ванредног професора објавио 2 књиге (2 универзитетска уџбеника),
- да је био ментор за завршни рад на другом циклусу студија за једног кандидата, те ментор на првом циклусу за 2 кандидата,
- да је успјешно остварио међународну сарадњу са другим универзитетом кроз међународну конференцију,
- да је ангажован у више стручних организација и тијела на националном нивоу,

-да је учествовао на 4 међународна и национална скупа,

-да је његов педагошки рад на Факултету физичког васпитања и спорта на којем ради као наставник успјешан, и да је од стране студената посљедње четири академске године оцијенен са 8 (осам) бодова,

-да је дао допринос образовању кроз професионално ангажовање изван Универзитета као предавач на семинару за ватерполо тренере,

Анализом свега наведеног, може се констатовати да је кандидат остварио запажен научни допринос из области Спортских и рехабилитационих наука. Такође, дугогодишњим радом у научно-наставном процесу на матичном факултету, у звању асистента, вишег асистента, доцента и ванредног професора, кандидат је стекао неопходна педагошка искуства кроз организовање и извођење наставног процеса, што је допринијело његовом ангажовању у стручним и образовним тијелима.

Према Закону о високом образовању, Статуту Универзитета у Бањој Луци и према Правилнику о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци којима су прописани услови избора наставника, те увидом у конкурсни материјал који је приложио кандидат, др Бојан Гузина, и узимајући у обзир квалитет стручних и научних радова и свеукупне научно-истраживачке активности, образовну и стручну дјелатност, те богато искуство и ангажованост кандидата у области спорта, Комисија је констатовала да кандидат, др Бојан Гузина, испуњава све услове за избор у звање редовног професора на ужу научну област Спортске и рехабилитационе науке.

Други кандидат

Резиме Комисије о научној, образовној и стручној дјелатности кандидата: **др Горан Граховац**

На Конкурс за избор наставника на ужу научну област Спортске и рехабилитационе науке пријавио се кандидат – др Горан Граховац, тренутно у звању ванредног професора на ужој научној области Спортске и рехабилитационе науке.

Према општим и посебним условима предвиђених конкурсом, Законом о високом образовању БиХ, Законом о високом образовању РС, Статутом Универзитета у Бањој Луци, комисија је утврдила да је др Горан Граховац доставио потребну документацију.

Увидом у конкурсну документацију Комисија је цјелокупан педагошки, стручни и научни потенцијал кандидата оцијенила са 245,15 бода и констатовала:

-да је магистарску тезу и докторску дисертацију урадио и одбранио из области Физичке културе третирајући проблематику тренинга пливања,

-да је био запослен као асистент од 2003. године на Факултету физичког васпитања и спорта Универзитета у Бањој Луци, гдје је каријеру наставио као виши асистент од 2007.године, доцент од 2011. године и провео један изборни период у звању ванредног професора од 2016. године,

-да је након посљедњег избора објавио 10 научних радова из научне области за коју се бира, од тога: 4 (четири) оригинална научна радова у часописима националног и 2 (два) у часописима међународног значаја, 2 (два) оригинална научна радова на скупу међународног значаја, штампана у цјелини и објављена у зборницима са рецензијом, те 2 (два) оригинална научна радова објављена у зборницима сажетака са скупова међународног значаја,

-да је након стицања звања ванредног професора објавио 3 књиге (3 универзитетска уџбеника),

-да је био ментор за завршни рад на другом циклусу студија за једног кандидата, те ментор на првом циклусу за 3 кандидата,

-да је успјешно остварио међународну сарадњу са другим универзитетом као предавач на интернационалном скупу пливача у организацији Директората за спортске и социјалне програме у Казану (Русија) и као предавач на Факултету за спорт и физичко васпитање Универзитета у Приштини са привременим сједиштем у Лепосавићу.

-да је ангажован у више стручних организација и тијела на националном и међународном нивоу,

-да је учествовао на међународним скуповима,

-да је његов педагошки рад на Факултету физичког васпитања и спорт на којем ради као наставник успјешан, и да је од стране студената посљедње четири академске године оцијењен са 10 (бодова) бодова,

-да је дао допринос образовању кроз професионално ангажовање изван Универзитета као предавач на семинарима из области тренинга у пливању,

- да је својим стручним ангажовањем дао изузетан допринос повећању угледа Универзитета и развоја пливачког спорта, како на домаћој, тако и на међународној сцени, гдје као Комисија нарочито можемо нагласити његов допринос у остваривању врхунских резултата и освајање златне и сребрне медаље Лане Пудар на Европском сениорском првенству у пливању-Рим 2022.

Анализом свега наведеног, може се констатовати да је кандидат остварио запажен научни допринос из области Спортских и рехабилитационих наука. Такође, дугогодишњим радом у научно-наставном процесу на матичном факултету, у звању асистента, вишег асистента, доцента и ванредног професора, кандидат је стекао неопходна педагошка искуства кроз организовање и извођење наставног процеса, што је допринијело његовом ангажовању у стручним и образовним националним и међународним институцијама.

Према Закону о високом образовању, Статуту Универзитета у Бањој Луци и према Правилнику о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци којима су прописани услови избора наставника, те увидом у конкурсни материјал који је приложио кандидат, др Горан Граховац, и узимајући у обзир квалитет стручних и научних радова и свеукупне научно-истраживачке активности, образовну и стручну дјелатност, те богато искуство и ангажованост кандидата у области спорта, Комисија је констатовала да кандидат, др Горан Граховац, испуњава све услове за избор у звање редовног професора на ужу научну област Спортске и рехабилитационе науке.

На основу анализе приложених материјала и резимеа Комисије о научној, образовној и стручној дјелатности кандидата закључено је да су кандидати остварили сљедећи број бодова:

1. др Бојан Гузина - 263.75 бодова
2. др Горан Граховац - 245.15 бодова

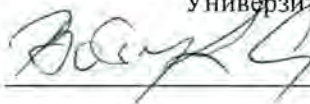
Комисија констатује да оба кандидата испуњавају све законом предвиђене услове за именовање у звање редовног професора за ужу научну област Спортске и рехабилитационе науке.

Комисија са задовољством, предлаже Наставно-научном вијећу Факултета физичког васпитања и спорта и Сенату Универзитета у Бањој Луци, да др Бојан Гузина, ванредни професор и др Горан Граховац, ванредни професор, буду изабрани у звање редовни професор на ужој научној области Спортске и рехабилитационе науке.

Бања Лука - Источно Сарајево
08.09.2022. године

Комисија:

Горан Бошњак, редовни професор,
ужа научна област Спортске и рехабилитационе науке,
Факултет физичког васпитања и спорта,
Универзитет у Бањој Луци
предсједник



Миленко Војводић, редовни професор,
ужа научна област Спортске и рехабилитационе науке,
Факултет физичког васпитања и спорта,
Универзитет у Бањој Луци
члан



Миломир Тривун, редовни професор,
ужа научна област Спортске и рехабилитационе науке,
Факултет физичког васпитања и спорта,
Универзитет у Источном Сарајеву
члан

