

Примљено:	08.06.2020	
Орг. јед.	Број	Презиме
18/3.	411	1820

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ:



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 Сената Универзитета у Бањој Луци, број: 01/04-2.977/20 од 06.05.2020. године, о избору наставника за ужу научну област Физиологија, 1 (један) извршилац

Ужа научна/умјетничка област: Физиологија

Назив факултета: Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају: 1 (један)

Број пријављених кандидата: 1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

20.05.2020. године, дневни лист „Глас Српске“ Бања Лука и на интернет страници
Универзитета у Бањој Луци

Састав комисије:

- а) **Предсједник.** Проф. Др Амела Матавуљ, редовни професор, ужа научна област Физиологија, Катедра за Физиологију, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци.
- б) **Члан.** Проф. Др Владимир Јаковљевић, редовни професор, ужа научна област Физиологија, Катедра за физиологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
- в) **Члан.** Проф. Др Сениша Ристић, редовни професор, ужа научна област Физиологија, Катедра за физиологију, Медицински факултет у Фочи, Универзитет у Источном Сарајеву.

Пријављени кандидати:

1. Проф. др Ненад Понорац, Катедра за Физиологију, Медицински факултет
Универзитета у Бањој Луци

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Ненад (Драгутин и Деса) Понорац
Датум и мјесто рођења:	17.01.1973. године у Котор-Вароши
Установе у којима је био запослен:	Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, од 2000. год. -
Радна мјеста:	• Асистент на Катедри за физиологију

	<ul style="list-style-type: none"> • Виши асистент на Катедри за физиологију • Доцент на Катедри за физиологију • Ванредни професор на Катедри за физиологију
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комора доктора медицине Републике Српске 2. Друштво доктора медицине Републике Српске 3. American College of Sports Medicine

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Медицнски факултет, Универзитет у Бањој Луци
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2000. год.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	9,24
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци
Звање:	Магистар медицинских наука
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2003.год.
Наслов завршног рада:	Анализа енергетских капацитета спортиста различитих спортских дисциплина
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Физиологија
Просјечна оцјена:	9,83
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Бања Лука, 2008. год
Назив докторске дисертације:	Спорт као ризик за настанак поремећаја исхране, менструалног циклуса и метаболизма кости
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Физиологија
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	<ul style="list-style-type: none"> • Медицински факултет у Бањој Луци асистент на Катедри за физиологију, од 2000. до 2006. год

	<ul style="list-style-type: none"> • Медицински факултет у Бањој Луци, виши асистент на Катедри за физиологију, од 2006. до 2009. године • Медицински факултет у Бањој Луци, доцент на Катедри за физиологију, од 2009. до 2014. године • Медицински факултет у Бањој Луци, ванредни професор на Катедри за физиологију, од 2014. године -
--	---

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

1. Радови прије посљедњег избора/реизбора

1.1. Прегледни чланак у часопису националног значаја или поглавље у монографији истог ранга (6 бодова):

1.1.1. Kovačević P, Bokonjić D, Matavulj A, Rajkovača Z, Ponorac N, Meyer F. J. Idiopathic pulmonary artery hypertension. Acta Fac Med Naiss. 2005; 22: 203-205.

0,3x6 = 1,8 бода

1.1.2. Понорац Н, Матавуљ А, Грујић Н, Рајковача З, Ковачевић П. Акутна спортска повреда - основни принципи збрињавања. Хало 94. 2005; 30: 23-26.

0,5x6=3 бода

1.1.3 Понорац Н, Матавуљ А, Рајковача З, Ковачевић П, Загорац З. Поремећаји исхране, менструалног циклуса и метаболизма кости спортисткиња - Женска спортска тријада. Гласник Факултета физичког васпитања и спорта. 2006; 2: 119-124.

0,5x6=3 бода

1.1.4. Бајић З, Понорац Н, Рашета Н, Бајић Ђ. Утицај физичке активности на квалитет кости. СпортЛогиа. 2010; 6 :7-13.

0,75x6=4,5 бодова

1.1.5. Понорац Н, Палија С, Поповић М. Жена и спорт. СпортЛогиа. 2013; 9: 1-13.

1x6=6 бодова

1.1.6. Понорац Н, Рађевић Н, Рашета Н. Маркери коштаног метаболизма у спортској медицини У: Ристић С. „Биомаркери у Медицини“ Фоча. Медицински Факултет: 2012; 97-110. Поглавље у монографији

1x6=6 бодова

1.2. Оригинални научни радови у часопису међународног значаја (10 бодова):

1.2.1. Kovačević P, Matavulja A, Veljković S, Rajkovača, Ponorac N, Huskić J. Ventilator Function Improvement in Patients Undergoing Regular Hemodialysis: Relation to Sex Differences. Bos J Basic Med Sci. 2006; 6: 29 – 32.

0,3x10=3 бода

1.2.2. Rajkovača Z, Vuleta G, Matavulj A, Kovačević P, Ponorac N. ^{99m}Tc-sestamibi scintimammography in detection of recurrent breast cancer. Bosnian journal of basic medical sciences. 2007; 7(3):256-260.

0,5x10=5 бодова

1.2.3. Понорац Н, Матавуљ А, Рајковача З, Ковачевић П. Анализа анаеробног капацитета спортиста који се баве различитим спортовима. Мед Прегл. 2007; LX (9-10): 427-430.

0,75x10=7,5 бодова

1.2.4. Ponorac N, Raseta N, Radovanovic D, Matavulj A, Popadic-Gacesa J. Bone metabolism markers in sportswomen with menstrual cycle dysfunctions. J Med Biochem. 2011; 30 (2):1-5.

0,5x10=5 бодова

1.2.5. Radovanović D, Ponorac N, Ignjatovic A, Stojiljkovic N, Popovic T, Rakovic A. Specific alterations of physiological parameters in competitive race walkers. Acta Physiol Hung. 2011; 98 (4): 449-55.

0,3x10=3 бода

1.2.6. Radovanovic D, Stankovic N, Ponorac N, Nurkic M, Bratic M. Oxidative stress in young judokas: Effects of four week pre-competition training period. Archives of Budo. 2012; 8: 147-151.

0,5x10=5 бодова

1.3. Оригинални научни радови у часопису националног значаја (6 бодова)

1.3.1. Рајковача З, Ковачевић П, Матавуљ А, Хацић-Хацибеговић Р, Павићевић З, Понорац Н. Клиничке, лабораторијске, сцинтиграфске и ехотомографске манифестације субакутног де Куерваиновог тиреоидитиса. Хало 94. 2001; V (18): 51-55.

0,3x6=1,8 бода

1.3.2. Ковачевић П, Матавуљ А, Рајковача З, Ђекић-Чађо М, Влатковић В, Павићевић З, Понорац Н. Опоравак вентилаторне функције плућа након хемодијализе код пацијената са хроничном бубрежном инсуфицијенцијом. Хало 94. 2001; V(19): 23-27.

0,3x6=1,8 бода

1.3.3. Kovačević P, Matavulj A, Veljković S, Đekić-Čađo M, Rajkovača Z, Ponorac N. Hemodialysis effects on respiratory function. Acta Fac Med Naiss. 2004; 21: 119 - 126.

0,3x6=1,8 бода

1.3.4. Рајковача З, Мијатовић Ј, Вулета Г, Хацић-Хацибеговић Р, Матавуља А, Ковачевић П, Понорац Н. Тромбоза дубоких вена и плућна емболија. Хало 94. 2004; V(29): 25-30.

0,3x6=1,8 бода

1.3.5. Rajkovača Z, Mijatović J, Matavulj A, Kovačević P, Ponorac N. Scintimammography with 99mTc sestamibi in breast cancer. Facta Universitatis. 2005; 12: 23-27.

0,5x6=3 бода

1.3.6. Ponorac N, Matavulj A, Grujić N, Rajkovača Z, Kovačević P. Maksimalna potrošnja kiseonika (VO₂max) kao pokazatelj fizičke sposobnosti sportiste. Acta medica medianae. 2005; 4:17-20.

0,5x6=3 бода

1.3.7. Рајковача З, Матавуљ А, Ковачевић П, Понорац Н. Статичка сцинтиграфија бубрега у акутном пијелонефритису. Хало 94. 2005; 30: 17-22.

0,75x6=4,5 бода

1.3.8. Понорац Н. Матавуљ А, Рајковача З, Ковачевић П, Грујић Н. Утицај спортског тренинга на вриједности аеробног капацитета. Scr Med. 2004; 35 (2). 79-83

0,5x6=3 бода

1.3.9. Bajic Z, Ponorac N, Raseta N, Bajic DJ. Body composition changes under the influence of aerobic physical activity. Homo Sporticus. 2013: 15: 47-53.

0,75x6=4,5 бода

1.4. Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини (2 бода)

1.4.1. Ковачевић П, Матавуљ А, Вељковић С, Ђекић-Чађо М, Рајковача З, Понорац Н. Утицај интердијлитичког доноса на параметре гасних анализа и ацидобазног статуса крви. Зборник радова. Мајски пулмолошки дани. Теслић; 2002: 123- 126.

0,3x2=0,6 бода

1.4.2. Ковачевић П, Матавуљ А, Вељковић С, Ђекић-Чађо М, Станетић М, Рајковача З, Понорац Н. Ефекти бикарбонатне и ацетатне хемодијализе на респираторну функцију. Зборник радова. Мајски пулмолошки дани. Требиње; 2003: 103- 6.

0,3x2=0,6 бода

1.4.3. Ковачевић П, Матавуљ А, Вељковић С, Ђекић-Чађо М, Станетић М, Рајковача З, Понорац Н. Уремијско плуће и пол. Зборник радова. Мајски пулмолошки дани. Бања Дворови; 2004: 237 - 241.

0,3x2=0,6 бода

1.4.4. Понорац Н, Матавуљ А, Грујић Н, Рајковача З, Ковачевић П. Параметри респираторне функције као мјера аеробног капацитета спортисте. Зборник радова. Мајски пулмолошки дани. Бањалука; 2005: 179 - 182.

0,5x2=1 бод

1.4.5. Ковачевић П, Матавуљ А, Рајковача З, Понорац Н, Јаковљевић Б, Станетић М, Јандрић К. Утицај дужине хемодијализног стажа на респираторну функцију. Зборник радова. Мајски пулмолошки дани. Јахорина; 2006: 85-88.

0,3x2=0,6 бода

1.5. Научни рад на скупу међународног значаја штампан у зборнику извода радова (3 бода)

1.5.1. Kovacevic P, Matavulj A, Veljkovic S, Djekic-Čadjo M, Rajkovaca Z, Ponorac N. Ventilator function improvement in patients receiving hemodialysis: relation to sex differences (abstract). Chest. 2004; 126 (supl): 907S.

0,3x3=0,9 бодова

1.5.2. Matavulj A, Kovacevic P, Veljkovic S, Djekic-Cadjo M, Rajkovaca Z, Ponorac N. Pulmonary function in chronic renal failure: effects of peritoneal dialysis and hemodialysis (abstract). Chest. 2005; 128 (suppl): 395S.

0,3x3=0,9 бодова

1.5.3. Ponorac N, Matavulj A, Grujic N, Rajkovaca Z, Kovacevic P. Parameters of respiratory function as indicator of aerobic capacity athletes Chest. 2005; 128 (suppl): 363S.

0,5x3=1,5 бодова

1.5.4. Kovacevic P, Matavulj A, Rajkovaca Z, Ponorac N, Mayer J, Stanetic M. Pulmonary function in uremic patients; Effects of haemodialysis duration. Eur Respir J. 2006; 28 (suppl): 201S

0,3x3=0,9 бодова

1.5.5. Grujić N, Lukač D, Barak O, Drapšin M, Karaba-Jakovljević D, Popadić Gaćeša J, Klašnja A, Ponorac N. Ima li mesta fizičkoj aktivnosti na univerzitetima u Srbiji? International Scientific Conference „Physical Activity and Health“. Belgrade. 2007: Book of abstracts; 127.

0,3x3=0,9 бодова

1.5.6. Ponorac N, Matavulj A, Rajkovača Z, Kovačević P, Zagorac Z, Sekulić Ž. The prevalence of menstrual disorders among elite Bosnian female athletes. 13th Annual Congress of European College of Sports Science. Lisboa. 2008: Book of Abstracts; 174.

0,3x3=0,9 бодова

1.5.7. Ponorac N, Ignjatovic A, Radovanovic D, Stankovic R, Stojiljkovic N. Influence of resistance training on cardiorespiratory endurance in young athletes. 7th International Conference on Strength Training. Bratislava. 2010. Book of Abstracts; 155-156.

0,5x3=1,5 бодова

1.5.8. Ponorac N, Radovanovic D, Palija S, Radjevic N, Travar D. Bone metabolism markers in sportswomen with menstrual cycle dysfunctions. In: 7th EFSMA – European Congress of Sports Medicine, 3rd Central European Congress of Physical Medicine and Rehabilitation. Salzburg, 2011. Book of Abstracts: 228.

0,5x3=1,5 бодова

1.6. Оригинални научни радови у водећем научном часопису међународног значаја (12 бодова)

1.6.1. Popadic-Gacesa J, Nedeljkovic A, Ponorac N, Krulanovic R, Grujic N. Assessment of Elbow Extensors Endurance in Young Athletes. Int J Sports Med. 2012; 33: 1005–1009.

0,5x12=6 бодова

1.7. Уводно предавање по позиву на научном скупу националног значаја, штампано у цијелини (6 бодова)

1.7.1. Ponorac N, Bosnjak G. Doping in sport-match against health. In: NTS. Proceedings Book of Symposium Invited Papers. 2009; 107-111.

1x6=6 бодова

1.7.2. Ponorac N. Overtraining Syndrome. In: Apeiron - 3rd Internationale Conference on Sports Science and Health, Banja Luka. 2013. Proceedings: 41-45.

1x6=6 бодова

1.8. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у цијелини (5 бодова)

1.8.1. Ponorac N, Bosnjak G, Palija S, Matavulj A, Rajkovaca Z, Kovacević P, Raseta N. Menstrual dysfunctions, their connection with body composition and the level of physical activity burden in the sample of elite bosnian sportswomen. In: 6th European Sports Medicine Congress. 2009. Antalya: Medimod International Proceedings; 259 – 263.

0,3x5=1,5 бодова

1.8.2. Palija S, Bijeljac S, Manojlovic S, Ponorac N, Jovicic Z, Cvijić P. Results of the anterior cruciate ligament reconstruction in athletes. In: 6th European Sports Medicine Congress. 2009. Antalya: Medimod International Proceedings; 253-257.

0,3x5=1,5 бодова

1.9. Реализован национални научни пројекат у својству руководиоца пројекта (3 бода)

1.9.1. “Утицај аеробне физичке активности на маркере оксидативног стреса, антиоксидативни систем и тјелесну композицију” Научни пројекат одобрен од стране Министарства за науку и технологију у Влади Републике Српске, 2010

3 бода

1.10. Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту (1 бод)

1.10.1. “Метаболичка активност кости код пролонгиране физичке активности

(остеопротективни ефекти физичке активности)“ Научни пројекат одобрен од стране Министарства за науку и технологију у Влади Републике Српске, 2008. године

1 бод

1.10.2. „Инфламација и антиоксидативни стрес“ Научни пројекат одобрен од стране Министарства за науку и технологију у Влади Републике Српске, 2008. Године

1 бод

1.10.3. „Имунолошки и хематолошки аспекти неонаталне инфекције“ Научни пројекат одобрен од стране Министарства за науку и технологију у Влади Републике Српске, 2011. године

1 бод

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 117,4

2. Радови послѣе последњег избора/реизбора

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

2.1. Оригинални научни радови у водећем научном часопису међународног значаја (12 бодова)

2.1.1. Ponorac N, Popovic M, Karaba-Jakovljevic D, Bajic Z, Scanlan A, Stojanovic E, Radovanovic D. Professional Female Athletes Are at a Heightened Risk of Iron-Deficient Erythropoiesis Compared With Nonathletes. Int J Sports Nutr Exerc Metab. 2020; 30: 48-53. (Impact Factor 2,21)

Намјера овог истраживања је била да утврди статус жељеза у групама професионалних спортисткиња те да га упореди са статусом код неспортскиња. Такође, намјера је била да да утврди разлике у статусу жељеза у складу са врстом спорта те везом између серумског уферитина и седмичног физичког оптерећења професионалних спортисткиња. Од укупно 152 испитанице 85 њих су биле професионалне спортисткиње сениорских рангова (рукомет 24, одбојка 36, фудбал 19 и јудо 6) а 67 неспортскиње. Статистички значајно већи број спортисткиња (27%) је показао дефицит жељеза у еритропоези у поређењу са неспортскињама (13%). Такође није постојала значајна разлика у учесталости дефицита жељеза (ИД) и анемије услед дефицита жељеза (ИДА) између група спортисткиња и групе неспортскиња. Даље, показало се да седмично физичко оптерећење негативно корелира са концентрацијом серумског феритина у групама спортисткиња што је показало да су професионалне спортисткиње изложене већем ризику од жељезом дефицитне еритропоезе. Сви облици дефицита жељеза су слично дистрибуисану по групама спортисткиња различитих спортова.

0,3x12=3,6 бодова

2.1.2. Bradic J, Zivkovic V, Srejovic I, Jakovljevic V, Petkovic A, Nikolic Turnic T, Jeremic J,

Mitrovic S, Sobot T, Ponorac N, Ravic M, Tomovic M. Protective Effects of Galium verum L. Extract against Cardiac Ischemia/Reperfusion Injury in Spontaneously Hypertensive Rats. Oxidative medicine and cellular longevity. 2019; (4):1-11. (Impact Factor 4,868)

Галиум верум је једногодишња биљка и припада фамилији Рубиациеае. Широко је кориштена у прошлости због вишеструких терапијских својстава. Међутим, ефекти ове биљке на функционални опоравак срца након исхемије још увијек није у потпуности разјашњен. Намјера ове студије је била да утврди ефекте метанолног екстракта Г. верум на оштећење миокарда узрокованог исхемијом код спонтано хипертензивних пацова са посебним нагласком на улогу оксидативног стреса. Пацови су подијељени у двије групе, контролну и Г.верум третирану групу (500 мг/кг тјелесне тежине пер ос, 4 седмице). На крају третмана срчана функција испитана је ин виво ехокардиографијом. Пацови су жртвовани, узети су узорци крви за одређивање системског редокс статуса спектрофотометријском методом. Изолована срца пацова су прикључена на Лангендорфов апарат. Након периода стабилизације изазвана је 20-минутна исхемија срца, праћена 30-минутном реперфузијом. Нивои прооксиданата су одређивани спектрофотометријски из коронарног венског система, док је антиоксидативна ензимска активност одређивана из ткива срца. Резултати су показали заштитни ефекат екстракта Г.верум на контрактилност, систолну функцију и вазодилаторни коронарни одговор. Обећавајући потенцијал Г.верум у овој студији може бити основа даљих истраживања која требају да разјасне механизам дејства ове биљке

0,3x12=3,6 бодова

2.1.3. Jakovljevic B, Nikolic T, Jeremic N, Jovanovic M, Jeremic J, Srejevic V, Belic B, Ponorac N, Jakovljevic V, Zivkovic V. The impact of high intensity interval training and moderate intensity continuous training regimes on cardiodynamic parameters in isolated heart of normotensive and hypertensive rats. Canadian Journal of Physiology and Pharmacology. 2019; 97 (7): 631-637. (Impact Factor 2,08)

Намјера ове студије је била да испита утицај високо интензивног интервалног тренинга (ХИИТ) и умјерено интензивног тренинга (МИТ) на кардиодинамичке параметре изолованог срца пацова. Вистар албино пацови су изабрани у експерименталне групе методом случајног узорка и подвргнути протоколу трчања. Дефинисано је неколико група, седентерна група, ХИИТ група, МИТ група. ХИИТ група је изложена тренингу трчања у спринту на тредмилу (5 спринтова од 45-55 м/мин за 30-90 с) са два минута одмора између циклуса. Док је МИТ група трчала на тредмилу 10-15 м/мин у току једног сата са три минута одмора на сваких 100 метара. Оба протокола су трајала 5 дана у седмици у току 4 седмице. Изоловано срце пацова је перфундовано техником по Лангендорфу. Кориштењем сензора у лијевој комори регистрован је систолни, дијастолни притисак и срчана фреквенција. Коронарни проток је мјерен фловцитометријом. ХИИТ ј еузроковао значајно веће контректилне и релаксационе параметре у изолованом срцу.

0,3x12=3,6 бодова

2.2. Оригинални научни радови у научном часопису међународног значаја (10 бодова)

2.2.1. Jakovljević Karaba D, Erić M, Jovanović M, Dimitrić G, Buljčić Čupic M, Ponorac N. Explosive muscle power assessment in elite athletes using Wingate anaerobic test. *Rev Bras Med Esporte*. 2018; 24:107-111. (Impact Factor 0,207)

Физиолошки тестови максималног напора дају информације о тренутном функционалном капацитету спортисте. Намјера ове студије је била да процијени параметре анаеробне способности елитних спортиста и упореди у смислу специфичних анаеробних захтјева сваког спорта. Такође је креиран и примјењен нови софтвер који нам је омогућио квантификацију новог параметра- експлозивна мишићна снага (ЕП), главне компоненте у спортовима који захтијевају експлозивне покрете у трајању од неколико секунди до једна или двије минуте. Овај нови параметар одражава брзину енергетске трансформације од интрамукуларног АТФ-а и високоенергетских фосфата у механичку снагу. Методологија је укључила све параметре Њингате теста: анаеробна снага (АП), анаеробни капацитет (АЦ) и експлозивна снага (ЕП) који су одређивани код 104 испитаника: 30 неспортиста и 74 спортиста подијељених у различите групе у зависности од врсте спорта (20 веслача, 28 рвача и 26 фудбалера). Резултати показују да су АП, АЦ и ЕП били статистички значајно већи у групама спортиста у односу на неспортисте. У групама спортиста су забиљежене значајне разлике у параметрима у складу са типом спорта. Највеће вриједности свих параметара су забиљежене у групи рвача. Вриједности АП и ЕП су биле значајно веће код рвача у односу на фудбалере и веслаче, док није било значајније разлике у АЦ између ових група. У закључку, одређивањем експлозивне снаге уз АЦ и АП можемо допунити анаеробни профил спортисте.

0.3x10=3 бода

2.2.2. Sobot T, Zivkovic, Srejovic I, Jeremic J, Nikolic Turnic T, Ponorac N, Petkovic A, Jakovljevic V, Djuric D. The effects of sulfur-containing compounds on redox Status in homocysteine-treated rats. *Acta Poloniae Pharmaceutica Drug Research*. 2019; 1; 147-157. (Impact Factor 2018. 0,447)

Постоји растући интерес за активност једињења која садрже сумпор на редокс равнотежу у физиолошким и патолошким условима, узевши у обзир да неке од ових компоненти имају и антиоксидативну али и прооксидативну активност. Намјера ове студије је била да утврди разлике у ефектима различитих једињења која садрже сумпор на редокс равнотежу кардиоваскуларног Система у физиолошком стању и на раном почетку хиперхомоцистеинемиче. Експериментални протокол је укључио двије групе Њистар албино пацова: ДЛ-хомоцистеин третирана (експериментална) и контролна група. Пацовима из експерименталне групе је субхронично субкутано даван ДЛ- хомоцистеин у дози од 0,45 мол/г тјелесне тежине 2 пута дневно у трајању од 2 седмице. На крају овог периода пацови су жртвовани, узети су узорци крви, одређена је концентрација хомоцистеина и системски оксидативни стресс. Направљен је и модел изолованог срца и закачен на Лангендорфов апарат. Срце је испирано појединачним растворима Л-метионина, Л-цистеина, Н-ацетил-цистеина и На хидрогенсулфида. Узета је крв из коронарних вена и одређени су биомаркери оксидативног стреса спектрофотометријском методом. Ниво хомоцистеина је био већи у експерименталној групи у односу на контролну, док су ефекти примјењених једњења која садрже сумпор били значајно различити у експерименталној и контролној групи. ДЛ-хомоцистеин узрокује значајне промјене у функцији кардиоваскуларног система, док активност једињења која садрже сумпор варира у зависности од присуства хомоцистеина.

0.3x10=3 бода

2.2.3. Radevic N, Ponorac N. Effects of the eight-week resistance training program using stable and unstabesurfaces to arms and shoulders' muscular strength parameters with untrained individuals. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018; 18 (3); 1756 – 1760.

Употреба тренинга са отпором на нестабилним подлогама постала је дио свакодневних тренинга професионалних спортиста, али и у аматерском спорту, међутим, мишљења спортских стручњака су још увијек подијељена. Мишљење једних је да ова врста тренинга треба да буде базични тренинг снаге, док други сматрају да га треба користити као додатни тренинг у зависности од функционалности тренинга или у сврху превенције повређивања, рехабилитације или контроле тјелесне масе. Многе студије у пољу рехабилитације доказале су ефикасност овог типа тренинга, међутим много је мањи број студија које су доказале ефикасност тренинга на нестабилним подлогама код претходно неутренираних особа. Намјера овог рада је била да одреди промјене параметара мишићних способности код здравих неутренираних мушкараца употребом тренинга са отпором на нестабилним подлогама. Тренажни програм је трајао осам недеља, а испитаници су били подијељени у двије експерименталне групе од по 30 особа које су изводиле вјежбе потиска са груди (6 серија са двије минуте одмора између серија на 50 % вриједности од једног максималног понављања (1 РМ) на стабилној и на нестабилној подлози. Добијени резултати су показали да су тренинзи на обе подлоге довели до побољшања мишићних способности, међутим није постојала разлика једне подлоге у односу на другу.

1x10=10 бода

2.3. Оригинални научни радови у научном часопису националног значаја (6 бодова)

2.3.1. Pilipović-Spasojević O, Ponorac N, Spremo M, Radojčić T. Anthropometric Characteristics and Health Self-Assessment of Female University Students. Scripta Medica. 2020; 51(1): 41-7.

Важан период у животу младих жена је вријеме проведено на универзитетском школовању. То је период преузимања споствене одговорности за здравље и социјалне везе. Способности формиране током овог периода директно погађају индивидуално физичко и ментално здравље. Намјера ове студије је била да одреди антропометријске карактеристике и здравствени статус студенткица старости од 19-22 године. Ова аналитичка популациона студија базирана је на анкети кориштењем стандардизованог СФ 36 самоевалуационог обрасца и мјерења параметара тјелесне композиције методом биоимпеданце употребом Омрон БФ 511 аналајзера. Укупно 408 студенткица Универзитета у Бањалуци је задовољило критеријуме укључења у студију. Резултати су показали да је просјечан индекс тјелесне масе био $22,1 \pm 3,2$ кг/м² и $30,80 \pm 6,47$ % масти. Просјечне вриједности резултата СФ 36 за ментално здравље (МХ) су биле $60,7 \pm 24,95$, а за физичко здравље (ФХ) $72,21 \pm 25,89$. Закључак овог рада нам говори да су вриједности БМИ у оквиру нормалних. Параметри физичког здравља су били виши него параметри менталног, што је вјероватно посљедица менталног дистреса и проблема везаних за студирање

0,75x6=4,5

2.3.2. Ponorac N, Raseta N, Šobot T. Uticaj vrste sporta, sedmičnog fizičkog opterećenja indeksa tjelesne mase na vrijednosti markera koštanog metabolizma elitnih sportistkinja. Biomedicinska istraživanja. 2018; 9 (2):161– 168.

Намјера овог истраживања је била да одреди нивое маркера коштаног метаболизма (средњи фрагмент остеокалцина и β -CrossLaps) у групама спортисткиња које се баве различитим спортовима, као и њихову повезаност са врстом спорт, седмичним физичким оптерећењем и општим антропометријским индексом (индексом тјелесне масе - БМИ). Од укупно 111 испитаница 78 су биле елитне спортисткиње док су контролну групу чиниле 33 сличне доби студентке медицинског факултета. Из студије су искључене спортисткиње са било којом врстом менструалне нерегуларности (N=18). Тако су остатак узорка чиниле 27 спортисткиња које се баве спортовима игара са лоптом, 11 атлетичарки и 22 плесачице. Добијени подаци су показали статистички значајне разлике у вриједностима коштаног маркера (остеокалцина и β - CrossLaps) у узорку спортисткиња у односу на контролну групу. Исто тако, игре са лоптом су имале већи остеогениц ефекат у односу на друга два спорта. Такође су пронађене значајне повезаности између седмичног физичког оптерећења и индекса тјелесне масе са вриједностима коштаног маркера. Хронична физичка активност испољава остеогениц ефекат пратећи ниво серумског остеокалцина, који је у значајној повезаности са седмичним физичким оптерећењем.

1x6=6

2.3.3. Ponorac N, Spremo M, Šobot T. Tjelesna kompozicija, navike u ishrani i rizici za razvoj poremećaja ishrane u uzorku elitnih sportiskinja. SportLogia. 2018; 14: 63-73.

Женска спортска тријада је синдром који обухвата поремећаје исхране, менструалног циклуса и остеопорозу. Поремећаји исхране су прва карика на коју се вежу остале, а ризик за њихов настанак често остаје препознат упркос специфичностима које носе поједине врсте спортова. Често почињу рестрикцијама у исхрани (дијета) или неком нездравом навиком у исхрани. Циљеви рада су били утврдити ризике за настанак поремећаја исхране одређивањем: параметара тјелесне композиције и штетних навика у исхрани и праћењем фактора ризика предложених од стране Америчке академије породичних љекара. Испитанице су биле елитне спортисткиње (111) подијељене у три групе спортова (игре са лоптом, плес и атлетика), свака са различитим ризицима за настанак поремећаја исхране. Контролну групу (27) чиниле су студентке, неспортисткиње. Испитаницама је одређена тјелесна композиција, БМИ и попуниле су упитник састављен од питања којим се процјењује ризик за поремећаје исхране у примарној здравственој заштити. Резултати говоре о статистички значајно већем ризику за развој поремећаја исхране у групама спортисткиња у односу на контролу ако се прате одговори на скрининг питања или навике у исхрани. Ниска вриједност БМИ испод 18,5 кг/м као директни критериј енергетског дефицит је такође била значајније заступљена ($p < 0,05$) у узорку спортисткиња. Закључује се да активно бављење спортом носи повећан ризик за појаву поремећаја исхране пратећи вриједности тјелесних индекса и циљаних скрининг питања.

1x6=6

2.3.4. Bajić Z, Ponorac N, Rašeta N. Bone Metabolism Markers and their Correlation with Body Mass Index in Aerobic Physical Activity. Scripta Medica. 2018; 49: 92-98.

Маркер формирања кости остеокалцин (ОЦ) и маркер ресорпције кости Ц-терминални телопептид колагена типа I (ЦТХ) се могу користити за одређивање и праћење раног одговора кости на физичку активност. Подаци из литературе показују да већи индекс тјелесне масе (боду мас индекса –БМИ) има позитивни ефекат на кост и може да одложи настанак остеопорозе. Циљ овог истраживања је: Утврдити ефекат аеробне физичке активности на ОЦ и ЦТХ код младих жена и испитати повезаност ОЦ, ЦТХ и БМИ код младих жена укључених у програм аеробне физичке активности. Истраживање је обухватало 64 здраве младе жене старости од 19 до 25 година, које су подијељене у двије групе: експерименталну (n=32) и контролну (n=32) групу. Истраживање је

трајало шест неђеља уз период праћења у трајању од 4 неђеље. Експериментална група је била укључена у програм структурисане аеробне физичке активности у трајању од шест неђеља, а контролна група није имала физичку активност у том периоду. Мјерене су вриједности ОЦ, ЦТХ и БМИ на почетку, након шест неђеља поменутог програма и након четири неђеље од завршетка програма (само експериментална група). Постоји статистички значајно повећање вриједности ОЦ након шестонеђељне аеробне физичке активности, док се вриједност ЦТХ није значајно промијенила. Максимална вриједност ОЦ је била непосредно по завршетку програма код учесница са нормалним БМИ ($p < 0,001$). Није било статистички значајне интеракције БМИ и вриједности ЦТХ. Аеробна физичка активност повећава ниво остеокалцина, што указује на позитиван утицај на формирање кости код младих жена, нарочито код жена са нормалним БМИ

1x6=6

2.4. Прегледни научни радови у часопису националног значаја или поглавље у монографији истог ранга (6 бодова)

2.4.1. Bajić Z, Ponorac N, Matavulj A. The Role of Hcpcidin in Iron Metabolism in Athletes. *Physical Culture* 2019; 73 (2): 206-221.

Хепцидин је пептид откривен 2000. године, синтетички се у јетри и одлази у циркулацију. Постоји у три форме, хепцидин-25, хепцидин-22 и хепцидин-20. Прва форма је највише проучавана и њена улога је најважнија. Хепцидин-25 сматра се главним регулатором апсорпције жељеза унесеног храном као и његовог ослобађања из ћелија. Своју регулаторну функцију остварује спречавањем функције феропортина, главног ћелијског експортера жељеза. То је протеин чија се функција огледа у томе да ослобађа жељезо из ћелија на чијој површини се налази (макрофага, хепатоцита и ентероцита). Хепцидин-25 индукује деградацију феропортина, што за посљедицу има повећање интрацелуларних складишта жељеза. Он, такође, смањује апсорпцију жељеза из хране и на тај начин смањује концентрацију циркулишућег жељеза. Током физичке активности његова концентрација почиње да расте при интензитету од 65% VO_2 max, а максималну вриједност достиже при интензитету од 90-95% VO_2 max. Осим интензитета, на концентрацију хепцидина, утиче и обим физичке активности. Истраживања су показала да на експресију хепцидина током физичке активности утичу инфламација, статус жељеза еритропоеза и хипоксија. Он се сматра једним од узрока анемије код спортиста. Постоје потенцијалне методе за неутрализацију хепцидина (моноклонална антителија и антагонисти), као и за смањење његове експресије (допинг еритропоезином, анти- IL-6 антителија и модулатори сигналних путева, STAT и BMP модулатори). Због његове значајне улоге у метаболизму жељеза које је неопходно за транспорт кисеоника у организму, он може утицати на спортске резултате. То је разлог због којег је хепцидин још увијек предмет многих истраживања.

1x6=6

2.5. Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини (5 бодова)

2.5.1. Radovanović D, Bjelaković LJ, Ponorac N. Current Perspectives Of Diagnosis And Treatment Of Athletes With Eating Disorders. 19th International Scientific Conference FIS Communicatin. Niš. 2016; Book of Proceedings: 37-41.

Још увијек није успостављен јединствен терапијски протокол у лијечењу спортиста са поремећајима исхране. Међутим, постоје смјернице које су проистекле из искустава у лијечењу поремећаја исхране у општој популацији као и лијечења спортисткиња са Женском спортском тријадом. Смјернице указују на мултидисциплинарни приступ. Тренери иако често дају негативан допринос развоју и лијечењу поремећаја исхране у спорту могу дати

вриједне информације о почетку и току самог поремећаја исхране. Спортскиње које су под притиском социјалне средине су много изложеније појави поремећаја исхране. Рано откривање и брзи, институционални приступ лијечењу поремећаја исхране у спорту треба да буду примарни циљ у третману овог стања. Тако ће се најлакше спријечити прелазак у хроничну фазу која може завршити и летално. Улога квалификованог нутриционисте се показала као веома корисну у превенцији ових стања.

1x5=5 бодова

2.6. Уређивање научне монографије или тематског научног зборника националног значаја (5 бодова)

2.6.1. Радовановић Д, Понорац Н. Допинг и антидопинг. Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу: Ниш; 2014. (ISBN: 978-86-87249-56-1)

Ова монографија националног значаја уједно је и прва књига ове врсте издана на српском језику, а која свеобухватно сагледава значајну проблематику савременог спорта, допинг и антидопинг. Аутори из Ниша и Бањалуке, водећи се савременим литературним изворима, сопственим знањем и искуством објективно су приказали проблем злоупотребе савремених медицинских знања у сврху постизања непоштене предности у спорту. Кроз десет поглавља дат је кратак историјски осврт, физиолошке основе употребе допинг средстава, основа употребе у непрофесионалном спорту, нежељена дејства, листа недозвољених средстава и методологија тестирања те правилан приступ спортском тренингу као алтернатива употребе допинг средстава. Такође су дате основе борбе против овог глобалног проблема у спорту. Монографија је изашла из штампе након објављеног претходног конкурса те није ушла у претходни избор.

1x 5 бодова

2.7. Научни радови на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (3 бода)

2.7.1. Ponorac N, Jakovljevic V, Radovanovic D. From rat model to elite athlete: What we can learn from animal research in Exercise Science? Research to Practice, Brisbane; Conference Proceedings (e-book) 2018: 91.

Експериментални протоколи на анималном моделу су развијени за потребе када хумане студије нису могле да покажу физиолошке утицаје физичке активности, тако да су ови модели већ дужи вријеме јако признати у области експерименталне физиологије физичког вјежбања. Предности модела на животињама је што они могу да се одржавају дужи период у изузетно контролисаним условима, затим могућност изоловања циљног органског система и његово проучавање што у хуманим студијама није могуће. Исто тако ови модели омогућавају добијање поузданих резултата са малим бројем узорака. Намјера овог рада је била да представави резултате наших експерименталних студија у области физиологије напора на анималном моделу. Узевши у обзир комплексност живог, биолошко система модел на пацовима је показао значајну могућност разумијевања различитих биолошких феномена током акутних и хроничних излагања физичким напорима. Препорука је да се добијени резултати даље пореде са хуманим студијама да би механизми били детаљније објашњени.

1x3=3 бода

2.7.2. Ponorac N, Ignjatovic A, Bratić M, Radovanovic D. Seasonal variation in physiological parameters in competitive judo athletes. 10th International Conference on Strength Training, Kyoto; Abstract book: 2016. 81.

За разлику од других, тимских спортова који имају сезонска такмичења, јудо је спорт са цјелогодишњим такмичарским циклусом. Намјера ове студије је била да утврди сезонске варијације одабраних физиолошких параметара физичке способности током једне такмичарске сезоне. Укупно осам врхунских јудо такмичара је комплетирано функционално-дијагностички протокол у току четири различита периода током једне године (током главног припремног периода, прије индивидуалног националног првенства, током главних међународних такмичења, и прије националног тимског првенства). Тестирања су обухватила процјену тјелесне композиције, мишићних способности потиском са клупе и дубоки чучањ, одређивање лактатних прагова и мјерење максималне потрошње кисеоника на ручном ергометру. Испитивање је вршено на истој опреми и истим редослиједом испитивања. Параметри тјелесне композиције су се значајно мијењали током такмичарске сезоне. Није било значајнијих разлика у максималној потрошњи кисеоника при истим лактатним праговима, док су мишићни параметри показали значајне сезонске варијације током свих периода тестирања. Праћењем ових параметара у главним периодима такмичарског циклуса могуће је кориговати глвне физичке недостатке и постићи оптималну физичку способност.

0,75x3=2,25

2.8. Уређивање научног часописа националног значаја (3 бода)

2.8.1. Уредник (**Associated editor**) међународног (open acces) научног часописа „Scripta Medica“ заједнички вођеног од стране Друштва доктора медицине Републике Српске и Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци.

1x3=3

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА; 117,4

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПОСЛИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 73,5

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ЗА НАУЧНУ ДЈЕЛАТНОСТ: 190,9

г) Образовна дјелатност кандидата

1. Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

1.1. Рецензирани универзитетски уџбеник, који се користи у земљи (6 бодова)

1.1.1. Љуца Ф, Нухбеговић С, Матавуљ А, Рајковача З, Понорац Н, Ристић С, Ковачевић П. Физиологија човјека. Тузла, Бањалука, Фоча, 2011.

0,3x6=1,8 бода

1.2. Нерецензирани студијски приручници (скрипте, практикуми) (3 бода)

1.2.1. Рајковача З, Матавуљ А, Дрецун М, Ристић С, Ковачевић П, Бокоњић Д, Понорац Н. Приручник за практичну наставу из физиологије. Медицински факултет у Бањалуци, Бањалука, 2007.

0,3 x 3 бода=0,9

1.2.2. Дрецун М, Матавуљ А, Којић З, Рајковача З, Ковачевић П, Понорац Н, Ристић С, Благојевић Ј, Кунарац М, Старовић-Бајчетић С, Шћекић Ј. Практикум из физиологије. Медицински факултет у Фочи, Фоча, 2010.

0,3 x 3 бода=0,9

1.3. Гостујући професор на универзитетима у државама насталим на тлу бивше СФРЈ, ангажман у трајању од краће од 30 дана, (3 бода)

1.3.1. Универзитет у Нишу, Факултет Спорта и физичког васпитања. Предавач на Докторским академским студијама „Спортске Науке“ од 2010. до 2013. године

3 бода

1.4. Гостујући професор на универзитетима у Републици Српској, Федерацији БиХ или Дистрикт Брчко (2 бода)

1.4.1. Гостујући професор на Медицинском Факултету у Фочи, Универзитета у Источном Сарајеву, на Катедри за Физиологију (предмети Физиологија и Физиологија Исхране) од 2010. до 2014. године.

2 бода

1.5. Менторство кандидату за степен трећег циклуса (7 бодова)

1.5.1. Коментор кандидата Граховац Горана на тему „Утицај саплементације креатином, тренинга снаге и модела пливачког тренинга на брзину пливања“ Факултет Физичког васпитања и спорта, Универзитет у Бањалуци, Бања Лука 2011.

7 бодова

1.6. Менторство кандидату за степен другог циклуса (4 бодова)

1.6.1. Ментор кандидату Бајић Зорислави на тему „Утицај аеробне физичке активности на метаболизам кости и тјелесну композицију“ Медицински Факултет, Универзитет у Бањалуци, Бања Лука, 2011.

4 бода

1.6.2. Ментор кандидату Рађевић Ненаду на тему „Ефекти специфичног модела тренинга на миогене способности и тјелесну композицију џудиста млађег јуниорског узраста“. Факултет Физичког васпитања и спорта, Бања Лука, 2011.

4 бода

1.7. Члан комисије за одбрану рада другог циклуса (2 бода)

1.7.1. Члан комисије за оцјену и одбрану магистарског рада др мед. Татјане Миљивојац под називом „Утицај мањка Д витамина на промјене нивоа калција и паратиреоидног хормона у постменопаузалној остеопорози“ Медицински факултет, Универзитет у Бањалуци, Бања Лука, 2011.

2 бода

1.8. Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукације у иностранству) (3 бода)

1.8.1. Напредни курс спортске медицине у организацији Међународног Олимпијског Комитета (International Olympic Committee Supported Advanced Sports Medicine Course) Antalya, 2009.

3 бода

1.8.2. Међународна конференција спортске рехабилитације и трауматологије „Медицнска стратегија за зглобове и лигаменте“ (XXIII International Conference on Sports rehabilitation and Traumatology „Football Medicine Strategies for Joint and Ligament Injuries“) Милано, Италија 2014.

3 бода

1.9. Менторство кандидату за завршни рад првог циклуса (1 бодова)

1.9.1. Перотић Сандра, на тему „Андрогени анаболички стерииоди-физиологија, употреба и злоупотреба. Медицински Факултет у Бањалуци, одсјек Фармација, 2014.

1 бод

1.9.2. Малиновић Сандра, на тему „Креатин као додатак исхрани у спорту“ Медицински Факултет у Бањалуци, одсјек Фармација, 2014.

1 бод

1.9.3. Јелић Ведрана на тему „Физиологија, употреба и злоупотреба хормона раста“ Медицински Факултет у Бањалуци, одсјек Фармација, 2014.

1 бод

1.9.4. Шеших Игор на тему „Тјелесна композиција и аеробни капацитет ученика различитог нивоа физичка активности“ Факултет физичког васпитања и спорта у Бањалуци, 2011.

1 бод

1.10. На основу анкете студената Медицинског факултета Универзитета у Бањалуци за оцјењивање наставног процеса наставника и сарадника, а на основу доступних података Доц. др Нанад Понорац је, за све предмете на ужој научној области Физиологија оцијењен са просјечном оцјеном 4,46, што се вреднује са 8 бодова.

8 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА.....43,6

2. Образовна дјелатност последије последњег избора/реизбора

2.1. Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у иностранству (12 бодова)

2.1.1. Радовановић Д, Понорац Н. Напредна физиологија спорта. Универзитет у Нишу, Факултет спорта и физичког васпитања. Ниш. 2019. (ISBN: 978-86-87249-99-8)

Овај уџбеник настао је из жеље аутора да се студентима Факултета физичког васпитања и спорта Универзитета у Нишу и Бањалуци, на свим нивоима студија, олакша схватање физиолошких механизма појединих функционалних система и хомеостазних механизма у условима вјежбања. Аутори су уложили велики труд и наставничко искуство да савремена знања из подручја физиологије вјежбања изнесу на једноставан, јасан, прегледан и студентима лако разумљив начин. Идеја водиља им је била да након припреме и полагања испита студент заволи овај предмет, а успјех и задовољство биће обострани. На простору Републике Српске није до сада издан уџбеник који на овако систематичан и савремен начин открива проблематику функционисања човјековог тијела у условима физичког напора. Градиво је изнесено прегледно, по функционалним системима, почевши од базичних принципа функционисања човјековог тијела, преко основних тјелесних система укључених у физичку активност (кардиовакуларни, респираторни, мишићни, бубрежни систем и очување равнотеже воде и електролита) до контролних система (нервни и ендокрини). Посебна пажња је посвећена промјенама у организму које се дешавају током физичке активности (акутне и хроничне) те ефектима различитих модалитета спортског тренинга на организам. Последњи дио се односи на злоупотребу савремених медицинских достигнућа у сврху побољшања спортског резултата (допинг). Одлука ННВ Факултета спорта и физичког васпитања у Нишу, број:04-1389/6 од 16.09.2019. године.

12 бодова

- 2.1.2. Радовановић Д, Понорац Н. Исхрана спортиста – физиолошки принципи и смернице. Универзитет у Нишу, Факултет спорта и физичког васпитања. Ниш. 2015. (ISBN: 978-86-87249-69-1)

Свјетска литература из области исхране спортиста обилује изванредним књигама углавном писаним на енглеском језику који углавном износе чињенице на уопштеном додуше практично примјенљивом нивоу. Међутим, овај уџбеник настао је из жеље да се студентима Факултета спорта и физичког васпитања, Универзитета у Нишу и Бањалуци олакша анализа и схватање физиолошких основа исхране спортиста са свим њеним специфичностима, као и због евидентног недостатка литературе из ове области на српском језику. Аутори су на једном месту изложили све главне чињенице и савремена знања везана за исхрану спортиста на једноставан, јасан, прегледан и студентима лако разумљив начин при чему су поред основних сазнања и општих чињеница о исхрани уопште изнесене физиолошке основе утилизације хранљивих материја у организму, физиолошке основе употребе хранљивих материја у сврху оптимизације физичке способности и опоравка у спорту као и остале специфичности везане за исхрану спортиста (физиолошка основа употребе антиоксиданаса, ергогених средстава, подршка хипертрофији мишића). Ову су и битне карактеристике које овај уџбеник издвајају од сличних. Спортистима и њиховим тренерима рукопис може служити да стекну или допуне знања о исхрани и тако успјешније припреме планове и програме тренинга. Одлука ННВ Факултета спорта и физичког васпитања у Нишу, број: 04-583/12 26.03.2015 године

12 бодова

2.2. Гостујући професор на универзитетима у Републици Српској, Федерацији Босне и Херцеговине или Брчко Дистрикту Босне и Херцеговине (2 бода)

- 2.2.1. Гостујући професор на Медицинском Факултету у Фочи, Универзитета у Источном Сарајеву, на Катедри за Физиологију (предмети Физиологија, Физиологија спорта и Физиологија исхране) школске 2019/2020. године.

2 бода

2.3. Други облици међународне сарадња (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству) (3 бода)

- 2.3.1. **Erasmus + Key Action 107**, mobilities with partner countries. Посјета универзитету у Хајделбергу ради тренинга од 16-25.10.2016. године (University of Heidelberg, Training staff mobility, 8 days)

3 бода

2.4. Менторство кандидата за степен трећег циклуса (7 бодова)

- 2.4.1. Ментор кандидату Рађевић Ненаду на тему „Промјене параметара мишићних способности руку и раменог појаса под утицајем тренинга са отпором на стабилној и нестабилној подлози код нетренираних особа“ Факултет Физичког васпитања и спорта, Универзитет у Бањој Луци, Бања Лука, 2018.

7 бодова

2.5. Члан комисије за одбрану докторске дисертације (3 бода)

2.5.1. Члан комисије кандидату Тањи Шобот на тему дисертације „Утицај субхроничног оптерећења хомоцистеином на коронарну хемодинамику и оксидациони стрес код пацова: ефекти сумповитих аминокиселина (метионина, Н-ацетилцистеина и цистеина) и неорганског На-хидрогенсулфида,, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, крагујевац, 2019. године

3 бода

2.6. Члан комисије за одбрану рада другог циклуса (2 бода)

2.6.1. Члан комисије за одбрану мастер рада кандидату Вањи Милошевић на тему „Разлике у навикама у исхрани између спортскиња и неспортскиња и Женска спортска тријада“ Центар за спортску медицину са физикотерапијом, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду, 2017. године

2 бода

2.7. Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса.....1 бод

2.7.1. **Дервишевић Адмир** на тему „Синдром претренираности“ Медицински Факултет у Бањалуци, одсјек Медицина, 2016.

1 бод

2.7.2. **Бабих Петра** на тему „Међународни стандарди за лабораторије свјетског антидопинг кода“ Медицински Факултет у Бањалуци, одсјек Фармација, 2017.

1 бод

2.7.3. **Кавић Јелена** на тему „Физиолошко дјеловање кофеина и његова примјена у спорту“ Медицински Факултет у Бањалуци, одсјек Фармација, 2017.

1 бод

2.7.4. **Петровић Татјана** на тему „Оксидативни стрес и употреба антиоксиданаса у спорту“ Медицински Факултет у Бањалуци, одсјек Фармација, 2018.

1 бод

2.8. На основу анкете студената Медицинског факултета Универзитета у Бањалуци за оцјењивање наставног процеса наставника и сарадника, а на основу доступних података Доц. др Нанад Понорац је, за све предмете на ужој научној области Физиологија оцијењен са просјечном оцјеном 4,60, што се вреднује са 10 бодова.

10 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 43,6 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПОСЛИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 55 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ЗА ОБРАЗОВНУ ДЈЕЛАТНОСТ: 98,6 бодова

д) Стручна дјелатност кандидата:

1. Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

1.1. Остале професионалне активности на Универзитету и ван које доприносе повећању угледа Универзитета (2 бода)

1.1.1. Академски координатор за размјену студената Медицинског факултета у Бањалуци (2013.-2016.) **2 бода**

1.1.2. Координатор за међународну сарадњу Медицинског факултета у Бањалуци (2013.-2016.) **2 бода**

1.1.3. Предавач на стручном скупу ЕСПО „Едукација као база за развој спорта“ 2010. **2 бода**

1.1.4. Предавач на стручном скупу ЕСПО „Едукација као база за развој спорта“ 2012. **2 бода**

1.1.5. Предавач на „Љетњој школи спорта“ у организацији Министарства за породицу, омладини и спорт у Влади Републике Српске, у Требињу од 2009.-2014. године **2 бода**

1.1.6. Учесник у изради стратегије за развој спорта у Републици Српској, Министарства за породицу, омладини и спорт у Влади Републике Српске, за периоде 2008.-2012. и 2012.-2016. године **2 бода**

- 1.1.7. Члан Антидопинг комисије Олимпијског Комитета БиХ од 2008.- 2014. **2 бода**
- 1.1.8. Члан Стручног савјета за спорт Републике Српске, 2012.-2016. **2 бода**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА..... 16

2. Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора /реизбора)

2.1. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета (навести) (2 бода)

- 2.1.1. Члан Стручног савјета за спорт Града Бање Луке, 2017. године **2 бода**
- 2.1.2. Предавач на „Љетњој школи спорта Републике Српске - Требиње“ у организацији Министарства за породицу, омладину и спорт у Влади Републике Српске, у Требињу од 2018. године **2 бода**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 16 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПОСЛИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 4 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ЗА СТРУЧНУ ДЈЕЛАТНОСТ: 20 бодова

Бодовање научне, образовне и стручне дјелатности Проф. др Ненада Понорца

Дјелатност	Прије посљедњег избора	Послије посљедњег избора	УКУПНО
Научна	117,4	73,5	190,9
Образовна	43,6	55	98,6
Стручна	16	4	20
Укупно бодова	177	132,5	309,5

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Узевши у обзир чињенице наведене у Извјештају Комисија сматра да **Проф. др Ненад Понорац** посједује научну и стручну зрелост, те озбиљан приступ педагошком и научном раду.

Комисија **закључује** да кандидат **Проф. др Ненад Понорац** испуњава све услове **Конкурса** за избор у звање наставника на ужој научној области **Физиологија**, јер је његов цјелокупан допринос као универзитетског радника у претходних шест година био у оквирима ове научне области.

Пошто кандидат **Проф. др. Ненад Понорац** у потпуности испуњава све услове за избор у звање **редовног професора**, прописане члановима Закона о високом образовању Републике Српске, Статута Универзитета у Бањој Луци, Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци те Правилника о измјени правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, на основу анализе његовог цјелокупног доприноса, Комисија једногласно и са великим задовољством

ПРЕДЛАЖЕ

Наставно-научном вијећу Медицинског факултета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се **Проф. др Ненад Понорац** изабере у звање **редовног професора** на ужој научној области **Физиологија**.

У Бањој Луци, Крагујевцу и Фочи,
Јуни, 2020. године

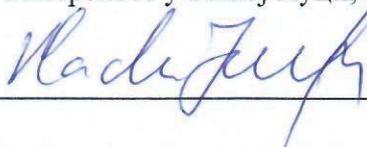
Потпис чланова комисије:

1.



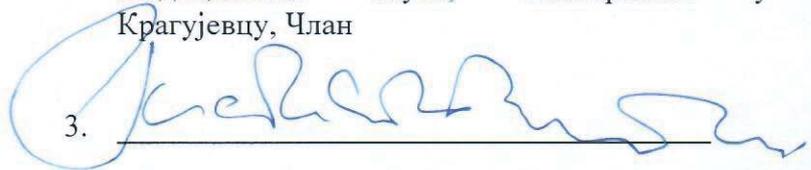
Проф. др Амела Матавуљ, редовни професор,
ужа научна област Физиологија, Катедра за
физиологију, Медицински факултет,
Универзитет у Бањој Луци, Предсједник

2.



Проф. др Владимир Јаковљевић, редовни
професор, ужа научна област Физиологија,
Катедра за физиологију, Факултет
Медицинских наука, Универзитет у
Крагујевцу, Члан

3.



Проф. др Синиша Ристић, редовни професор,
ужа научна област Физиологија, Катедра за
Физиологију, Медицински факултет у Фочи,
Универзитет у Источном Сарајеву, Члан