

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ



### ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

*о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање*

#### І. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:  
Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци, број: 01/04-2.655/17 од 8. марта 2017.  
године, о избору сарадника за ужу научну област Физиологија, 1 извршилац

Ужа научна/умјетничка област: Физиологија

Назив факултета: Медицински факултет

Број кандидата који се бирају: Један (1)

Број пријављених кандидата: Један (1)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

8. март 2017. године, дневни лист "Глас Српске" Бања Лука

Састав комисије:

- а) Др Амела Матавуљ, редовни професор, ужа научна област Физиологија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, предсједник;
- б) Др Ненад Понорац, ванредни професор, ужа научна област Физиологија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан;

в) Др Синиша Ристић, редовни професор, ужа научна област Физиологија, Медицински факултет Фоча, Универзитета у Источном Сарајеву, члан

Пријављени кандидати

1. Зорислава Бајић - магистар медицинских наука

## II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

### *Први кандидат*

#### а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	<b>Зорислава (Радослав и Мијолка) Бајић</b>
Датум и мјесто рођења:	02.10.1978. годуне, Бањалука
Установе у којима је био запослен:	Медицински факултет Универзитета у Бањалуци
Радна мјеста:	Медицински факултет Универзитета у Бањалуци, Катедра за физиологију од 19. децембра 2005. године до данас.
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Комора доктора медицине Републике Српске</li><li>• Удружење физијатара Републике Српске</li></ul>

#### б) Дипломе и звања:

<b>Основне студије</b>	
Назив институције:	Медицински факултет
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Бањалука, 2005. године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8.70
<b>Постдипломске студије:</b>	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Бањалуци
Звање:	Магистар медицинских наука
Мјесто и година завршетка:	Бањалука, 2011. године
Наслов завршног рада:	"Утицај аеробне физичке активности на кошгани метаболизам и тјелесну композицију"
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Физиологија
Просјечна оцјена:	9.90

<b>Докторске студије/докторат:</b>	
Назив институције:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Медицински факултет Универзитета у Бањалуци</li> <li>• Сенат Универзитета у Бањалуци, одлуком бр. 02/04-3.536-80/16 дана 02.03.2016. године дао сагласност на Извјештај о оцјени подобности теме и кандидата за израду докторске дисертације под називом „Утицај хепцидина на метаболизам жељеза код спортисткиња“</li> </ul>
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	_____
Назив докторске дисертације:	„Утицај хепцидина на метаболизам жељеза код спортисткиња“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Физиологија
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Медицински факултет Универзитета у Бањалуци, сарадник на Катедри за физиологију од 19.12.2005. године</li> <li>• Медицински факултет Универзитета у Бањалуци, асистент на Катедри за физиологију од 14.12.2006. године</li> <li>• Медицински факултет Универзитета у Бањалуци, виши асистент Катедри за физиологију од 01.03.2012. године</li> </ul>

**в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата**

**1. Радови прије последњег избора/реизбора**

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

**1.1. Оригинални научни рад у научној часопису националног значаја (6 бодова)**

- 1.1.1. Maravulj A, Kovačević P, Huskić J, Veljković S, Rajkovača Z, Ponorac H, **Zagorac Z.** Effects Of Haemodialysis And Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis On Nitric Oxide Serum Concentration In Patients With Chronic Renal Failure. Acta Med Sal. 2008; 37 (2): 93-98.

*0,3 x 6 = 1,8 бодова*

**1.2. Прегледни научни рад у часопису националног значаја или поглавље у монографији истог ранга (6 бодова)**

- 1.2.1. Понорац Н, Маравуљ 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: 119-124.

*0,5 x 6 = 3 бода*

- 1.2.2. **Бајић З.** Понорац Н, Рапета Н. Утицај физичке активности на квалитет кости. Sportlogia. 2010; 1: 7-13.

*6 бодова*

1.3. **Реализовани национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту (1 бод)**

- 1.3.1. Матавуљ А, Рајковача З, Понорац Н, Ковачевић П, **Загорац З.** "Откривање и превенција штетних ефеката спорта код жена, Женска спортска тријада (Female Athlete Triad)". Пројект Министарства науке и технологије Републике Српске, 2007.

*1 бод*

- 1.3.2. Понорац Н, Земкова Е, Радовановић Д, Матавуљ А, Рапета Н, Лукић А, **Бајић З**, Ерић Ж. "Утицај аеробне физичке активности на маркере оксидативног стреса, антиоксидативни капацитет и тјелесну композицију". Пројект Министарства науке и технологије Републике Српске, 2010. године

*1 бод*

**2. Радови послје последњег избора/реизбора**

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

2.1. **Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја (10 бодова)**

- 2.1.1. Djeri A, Kuzmanović-Radman I, Grabež M, **Bajić Z.** Prtina A, Novaković B, Živković S. Oral Health in Children with Hearing and Speech Impairment in Banjaluka. Serbian Dental Journal. 2013; 60(3): 139-143.

*Циљ истраживања је био одредити стање оралног здравља и преваленцију зубног каријеса код дјеце са оштећењем слуха која похађају "Центар за образовање и васпитање и рехабилитацију говора у слушања" у Бањалуци. Истраживање је обухватило 66 дјеце, 36 дјечака и 30 дјевојчица. Резултати су показали да 25.8% дјеце са оштећењем слуха и говора никада није било код стоматолога, а још 21.2% прегледане дјеце није било код стоматолога у последњих годину дана. Просјечна вриједност КЕР индекса (збир кариозних, екстрахованих и поправљених зуба) је износила 7.79, а вриједност КЕР индекса је расла са годинама старости и школским узрастом. Високе вриједности КЕР индекса, као главног показатеља здравља зуба, указују на лоше орално здравље код дјеце са оштећењем слуха и говора. Иако су та дјеца физички*

способна да одржавају хигијену зуба и усне шупљине, сматра се да основну препреку у томе чини комуникација, односно њен недостатак.

$0,3 \times 10 = 3$  бода

**2.2. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја (6 бодова)**

- 2.2.1. **Вајић З**, Ponorac N, Rašeta N, Вајић Ђ. Body composition changes under the influence of aerobic physical activity. Homo Sporticus. 2013; 15(1): 47-52.

*Одређивањем тјелесне композиције можемо процјенити здравствени ризик, као и спортске резултате особе. Физичка активност мијења тјелесну композицију, а највећи утицај на компоненте тјелесне композиције има аеробна физичка активност. Циљ рада је био одредити све параметре тјелесне композиције прије и после аеробне физичке активности и упоредити их.*

*Испитанице старости од 19 до 25 година су подијелене у двије групе, експерименталну (n=32) и контролну (n=32). Прва група је била подвргнута аеробној физичкој активности током шест недеља. Урађена су су три мјерења тјелесне композиције: базално, након шест недеље, и након четири недеље од завршеног протокола физичке активности. Испитанице контролне групе нису биле подвргнуте физичкој активности, а код њих су урађена два мјерења: базално и друго (након шест недеља релативног мировања). Процијена тјелесне композиције је урађена анализом биоелектричне импеданце (BIA).*

*Тјелесна композиција експерименталне групе се значајно промијенила у односу на контролну: тјелесна маса, проценат масти и ВМТ су се значајно смањили четири недеље након завршеног протокола физичке активности.*

$0,75 \times 6 = 4,5$  бодова

**2.3. Прегледни научни рад у часопису националног значаја или поглавље у монографији истог ранга (6 бодова)**

- 2.3.1. **Бајић З**. Ковачевић П. Старење и респираторни систем. Respiratio. 2014; 4(1-2): 117-122.

*Многа истраживања су показала да плућна функција значајно пада након 70. године живота. Функционалне промјене које су везане за старење представљају последицу три физиолошка процеса: прогресивно смањење комплијансе зида грудног коша, промјене статичког еластичитета плућа и снаге респираторних мишића. Комплијанса зида грудног коша се прогресивно смањује са старошћу. Зид грудног коша постаје крући, што је последица калцификација и других структуралних промјена ребара и њихових зглобова. Промјене облика торакса се јављају и због остеопорозе која може довести до тоталних или парцијалних вертебралних фрактура. Функција респираторних мишића бива смањена са старошћу. Промјене комплијансе торакса доводе до*

чеиће употребе дијафрагме и абдоминалних мишића приликом дисања, док учешће грудних мишића бива мање. Са старењем долази и до промјена тестова плућне функције: повећања резидуалног волумена (RV), повећања волумена затварања (CV), повећања функционалног резидуалног капацитета (FRC), смањења виталног капацитет (VC), али одржавања константне вриједности укупног плућног капацитета током живота (TLC); затим смањења форсираног експираторног волумена у првој секунди (FEV<sub>1</sub>) и форсираног виталног капацитета (FVC), смањења вриједности односа FEV<sub>1</sub>/FVC.

**6 бодова**

2.3.2. **Бајић 3**, Шобот Т, Ерић Ж. Централни хеморецептори. Respiratio. 2015; 5(1-2): 106-110.

Хемијски фактори који утичу на активност централних и периферних хеморецептора су парцијални притисак кисеоника ( $pO_2$ ), угљен диоксида ( $pCO_2$ ), као и концентрација водоничних јона ( $H^+$ ) у артеријској крви. Угљен диоксид је најснажнији стимулатор централних хеморецептора. Он на централне хеморецепторе дијелује индиректно преко концентрације водоничних јона, односно рН ликвора. На тај начин, повећани  $pCO_2$  преко повећане концентрације водоничних јона (пада рН) стимулише дисање. Централни хеморецептори могу за само неколико секунди ускладити рН можданог интерстицијума са промјеном артеријског  $pCO_2$ . Истраживања су показала да респираторни хеморецептори имају широку анатомску дистрибуцију и обухватају више региона. Постоји неколико теорија о сензорима који представљају дио хеморефлекса, а и о самом механизму дјеловања. Најприхватљивија је теорија да специјализовани неурони имају протонске рецепторе који детектују промјене рН. Орексин је неуропептид кога луче неурони смјештени у латералном хипоталамусу. Студије су показале да су орексински неурони осјетљиви на пад рН, те модулишу активност можданих хемосензитивних неурона.

**6 бодова**

2.3.3. Шобот Т, **Бајић 3**. Плућни сурфактантни систем. Respiratio. 2015; 5(1-2): 94-97.

Плућни сурфактант је површински активна супстанца која смањује површинску напетост на контактаној површини течности и ваздуха у алвеолама, што је кључно у спречавању колапса алвеола и одржавању волумена плућа током респираторног циклуса. Такође, он значајно доприноси плућном имунитету. Сурфактант је сложена смјеса липида и протеина коју синтетишу пнеумоцити тип II. Синтеза почиње у посљедњем триместру феталног живота, са сазријевањем плућа и њиховом припремом за постнатални период. Плућни сурфактант катаболишу алвеоларни макрофаги или се активно рециклира од стране пнеумоцита. Све у свему, одржавање сурфактантног површинског филма је веома динамичан процес који захтијева

интеграцију путева укључених у синтезу, секрецију, уградњу, рециклирање и разградњу сурфактанта. Поремећај регулације сурфактантног метаболизма води у промјену величине и састава сурфактантног васкуларног базена, што доводи до сурфактантне акумулације (сурфактантна протеиноза) или инсуфицијенције (респираторни дистрес синдром). Новија истраживања упућују на потенцијални значај GPR-116 рецептора, као дијела велике алвеоларне машинерије, али су сазнања о сигналном путу њихове повезаности још увијек недовољно истражена.

**6 бодова**

- 2.3.4. Ерић Ж, **Бајић З**, Шобот Т. Улога уреаплазма спп. у етиопатогенези бронхопулмоналне дисплазије. *Respiratio*. 2015; 5(1-2): 111-114.

Бронхопулмонална дисплазија (БПД) је хронична плућна болест новорођенчади која се карактерише потребом за кисеоником. Значајан је узрок неонаталног морбидитета и морталитета. Патогенеза овог комплексног клиничког ентитета није потпуно разјашњена. Улога инфекције *Уреапласма спп.* интраутерино, у комплексном инфламаторном одговору и имунолошкој каскади догађања је веома велика. Једном настала оштећења на нивоу респираторне мембране често су касније погоршана последичном кисеоничном терапијом. Досадашња употреба еритромицина није дала жељене резултате, те су потребна даља контролисана клиничка истраживања у антенаталној примјени новијих генерација аминокликозида.

**6 бодова**

- 2.3.5. Шобот Т, **Бајић З**, Ерић Ж. Ишемијско-реперфузијска повреда плућа: улога оксидативног стреса. *Respiratio*. 2016; 6(1-2): 316-321.

Ишемијско-реперфузиона (ИР) повреда плућа може настати као резултат трауме, атеросклерозе, плућне емболије, плућне тромбозе или хируршких процедура као што су кардиопулмонални *bypass* и трансплантација плућа. Оксидативни стрес настаје када прекојерна производња реактивних кисеоничких и азотних врста (ROS и RNS) надвлада антиоксидативну заштиту. Патопфизиолошки механизам плућне ИР повреде укључује сигнификантно дјеловање ROS, интрацелуларни инфлукс калцијума, повреду ендотелних ћелија, повећану васкуларну пропустљивост, активацију неутрофила, тромбоцита, цитокина и система комплемента. Значај кисеоничких радикала у патопфизиологији ИР повреда се може демонстрирати кроз парентералну администрацију антиоксиданата, који значајно превенирају ћелијска оштећења. *N*-ацетилцистеин (NAC) се показао као обећавајуће антиоксидативно терапеутско средство ИР повреда. Бројне студије представљају корисне ефекте NAC-а код ИР повреда: антиоксидативна активност, модулација активности индучибилне азот-оксид синтетазе (iNOS), редуција ослобађања инфламаторних цитокина, инхибиција активности неутрофила, што све резултира смањењем оштећења и превенцијом ћелијске смрти.

**6 бодова**

2.3.6. Ерић Ж, Шобот Т, **Бајић З**. Улога респираторног епитела у урођеном имунитету. *Respiratio*. 2016; 6(1-2): 328-333.

*Ћелије респираторног епитела су прва линија одбране против супстанци које се налазе у удахнутом ваздуху, а које укључују алергене, микроорганизме и токсичне супстанце. Епител не само да спречава продирање ових страних супстанци у интерстицијум, већ детектује њихово присуство и обавјештава имуни систем организма о предстојећем нападу. Епител ове улоге остварује ослобађањем проинфламаторних цитокина и хемокина који регрутују и активирају ћелије урођеног имунитета и доводе их до мјеста напада. Ова реакција има за циљ да елиминира стране супстанце у удахнутом ваздуху и минимизира њихове штетне посљедице на организам. Ипак често дјеловање респираторног епитела и реакције урођеног имунитета доводе до хроничног ослобађања проинфламаторних медијатора који могу посредовати у развоју респираторних обољења као што је астма. Интеракција ћелија респираторног епитела са алергенима је веома значајна са аспекта ослобађања цитокина и хемокина, те њихове улоге у имунолошком одговору.*

**6 бодова**

2.3.7. **Бајић З**, Ерић Ж, Шобот Т. Физиолошки механизми аналгетског дисања. *Respiratio*. 2016; 6(1-2): 334-338.

*Бол је субјективни осјећај који има сензорну и когнитивну димензију. На перцепцију бола различито утичу различите компоненте респираторног циклуса, инспирацијум и експирацијум. Барорецептори су структуре које се налазе у зиду крвних судова, а осјетљиви су на истегање које се јавља при повећању притиска циркулишуће крви. Нервна влакна која полазе од барорецептора долазе до nucleus tractus solitarius (NTS), једра које регулише активност вагусног (парасимпатичког) и инхибицију симпатичког система. Барорецептори на неколико начина остварују свој аналгетски ефекат. Антиноцицептивна функција барорецептора представља адаптивни хомеостатски процес у којем повећан крвни притисак током стреса или боли ограничава ноцицептивни одговор. Аналгетско дисање се заснива на утицају респираторног циклуса на промјене у кардиоваскуларном систему. Дубоке инспирације могу повећати барорецепторске осцилације. Стимулација барорецептора узрокује мању фреквенцију срца на почетку и средини инспирације, а већу фреквенцију када се стимулишу на крају инхалације и почетку експирације. Ти респираторни маневри се могу користити у терапијске сврхе.*

**6 бодова**

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



2.4.1. Грабеж М, Галић Б, **Бајић З**, Рудић Грујић В. Преваленција хипертензије и гојазности код жена у руралној средини. Зборник Радова 1. Шести међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“, Бања Лука 2013: 309-314.

*Висок крвни притисак (Hypertensio arterialis; HTA) је доказан чинилац ризика за кардиоваскуларне (КВБ) и цереброваскуларне болести (ЦВБ). Циљ рада је био да се утврди учесталост HTA и повезаност HTA са индексом тјелесне масе (ВМИ) код пацијенткица у руралној средини. Узорак је чинило 112 пацијенткица из руралне средине. Истраживање је подразумевало прикупљање анамнестичких података, антропометријска (обим струка, тјелесна висина, тјелесна маса, израчунавање индекса тјелесне масе) и клиничка мјерења (мјерење крвног притиска). Проведена студија је показала високу преваленцију HTA и гојазности. Учесталост HTA је била највиша у старосној доби од 60-69 година и расла је са порастом ВМИ.*

**0,75 x 5 = 3,75 бодова**

2.4.2. Пртина А, Грабеж М, **Бајић З**, Нинковић Барош Ђ. Метаболички синдром и процјена десетогодишњег ризика настанка кардиоваскуларних болести. Шести међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“. Зборник Радова 2. Бања Лука 2013: 268-272.

*Кардиоваскуларне болести (КВБ) су према подацима Сејетске здравствене организације водећи узрок смрт у свијету. Метаболички синдром (МС) је скуп патофизиолошких поремећаја метаболичког поријекла који удружени повећавају ризик настанка дијабетеса типа 2 и атеросклерозних кардиоваскуларних обољења, те значајно оштећује квалитет живота и смањује очекивану дужину живота. Циљ рада је био утврдити учесталост МС међу здравственим радницима и повезаност МС са ризиком за настанак КВБ уз помоћ Score Risk Chart. Узорак је чинило 226 здравствених радника, оба пола, старости од 30-60 година. За утврђивање присуства МС кориштена је дефиниција International Diabetes Federation; IDF. За процјену десетогодишњег кардиоваскуларног ризика кориштене су таблице Score Risk Chart. Преваленција МС у цијелом узорку је износила 48,8%. Испитаници мушког пола (76,5%) су чешће имали МС у односу на испитанице (43,2%). Процјена 10-годишњег ризика од КВБ код обољелих од МС је један од начина предвиђања кардиоваскуларних компликација МС.*

**0,75 x 5 = 3,75 бодова**

2.4.3. **Бајић З**. Пртина А, Грабеж М, Рудић Грујић В. Преваленција високог крвног притиска код здравствених радника и студената медицинског факултета. 3. Конгрес доктора медицине Републике Српске са међународним учешћем. Зборник сажетака и изабраних радова у цјелини. Бања Врућица, Теслић 2013: 26-29.

*Циљ рада је био утврдити учесталост хипертензије у популацији*

здравствених радника и студената медицинског факултета, као популарције која представља стуб здравственог система. Узорак је чинило 265 испитаника просјечне доби од 42.57 година. Укупна преваленција хипертензије је износила 26.8%, чешића је била код мушкараца и учесталост је расла са годинама старости. Нађена је линеарна повезаност хипертензије са порастом индекса тјелесне масе. Проведено истраживање је показало да је преваленција хипертензије мања код здравствених радника и студената медицине у односу на општу популацију, што је очекивано за њихов ниво знања и свјести о озбиљности овог стања и нежељених компликација које оно носи са собом.

$0,75 \times 5 = 3,75$  бодова

2.5. **Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (3 поена)**

- 2.5.1. Буџма Т, **Вајић З**, Стајић-Аксентић В, Грубиша-Вујасиновић С. Prevalence of Fibromyalgia Syndrome i Physical Therapy ad Rehabilitation Practice. J Rehabil Med Suppl 54, pp. 140 - 140, Jun, 2015.

Ова студија пресјека је проведена међу пацијентима у амбулантима физикалне медицине и рехабилитације у периоду од три мјесеца. Циљ рада је био утврдити преваленцију синдрома фибромијалгије, широко распрострањеног болног синдрома, међу пацијентима у амбулантима физикалне медицине и рехабилитације. Резултати студије су показали да је преваленција синдрома фибромијалгије је износила 15.38%, чешиће се јавља међу женама и у старосној групи од 46 до 55 година. Висока преваленција овог синдрома се може објаснити тиме што је ова студија обухватила пацијенте који најчешће због бола посјеђују амбуланту физикалне медицине.

$0,75 \times 3 = 2,25$  бодова

2.6. **Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова (1 бод)**

- 2.6.1. Буџма Т, **Бајић З**, Налесник М, Гајић Д, Петровић Љ, Балабан С. Рехабилитација након операције херније диска слабинског сегмента: проприоцептивна неуромускуларна фасцилација? 4. Конгрес доктора медицине Републике Српске, Бања Врућица, Теслић, новембар 2015; 308.

Циљ рада је био доказати ефикасност примјене проприоцептивне неуромускуларне фасцилације (PNF) у рехабилитацији пацијента након операције херније диска слабинског сегментакичменог стуба, те упоредити ефекте PNF-а и класичне кинезитерапије. Истраживање је обухватило 60 пацијената на рехабилитацији након оперативног захвата на нивоима L4-L5 и L5-S1 кичменог стуба, старости 27 до 57 година, оба пола. Пацијенти су подијељени у двије групе од по 30 пацијената: групу само са класичним кинезитерапијским програмом и групу са класичним кинезитерапијским

*програмом и PNF-ом. Резултати су показали да је у обе групе пацијената дошло до статистички значајног смањења бола и побољшања функционалне способности пацијената, али није било статистички значајне разлике између група.*

**0,30 x 1 = 0,3 бода**

- 2.6.2. Марјановић Б, Бера Ј, Продановић Б, **Бајић З**. Клиничка и неуроимидинг корелација (СТ; MRI) у праћењу неуромоторичког развоја дјете. 4. Конгрес доктора медицине Републике Српске, Бања Врућица, Теслић, новембар 2015; 186-187.

*Циљ рада је био утврдити да ли постоји корелација између патолошког налаза на централном нервном систему (CNS) утврђеном СТ/MRI методама и прогнозе исхода у неуромоторном развоју. Истраживањем је обухваћено 50 дјете узраста до 5 година. Резултати су показали да је неуроимидинг дијагностика важна у праћењу неуромоторног развоја и корелира са сметњама у развоју.*

**0,75 x 1 = 0,75 бода**

- 2.6.3. Николић-Пуцар Ј, **Бајић З**, Гашић Ковачевић Кајкут А, Томић С, Живанић Д, Бојиновић-Родић Д. Физикална терапија у лијечењу дијабетесне полинеуропатије. 6. Конгрес физијатара Босне и Херцеговине са међународним учешћем, Бањалука, 2016. Зборник радова. 2016; 119.

*Циљ овог рада је био утврдити ефекат физикалне терапије на дијабетесну полинеуропатију. Овом студијом је обухваћено 196 пацијената лијечених на Ангиолошком одсеку Завода за физикалну медицину и рехабилитацију "Др Мирослав Зотовић" у Бањалуци. Физикална терапија је обухватила кинезитерапију, вакуум компресиону терапију, карботерапију и галванске купке у трајању од 10 терапијских дана. За процјену ефикасности лијечења кориштени су Toronto Clinical Scoring system и Total Symptom Score. Резултати су показали да је на примјену терапију дошло до статистички значајног смањења субјективних симптома, али и клиничких знакова болести.*

**0,30 x 1 = 0,3 бода**

- 2.6.4. Николић-Пуцар Ј, **Бајић З**, Живанић Д, Гашић Ковачевић Кајкут А, Бојиновић-Родић Д. Корелација Doppler индекса и color doppler scan налаза артерија ногу код оболелих од дијабетеса. 6. Конгрес физијатара Босне и Херцеговине са међународним учешћем, Бањалука, 2016. Зборник радова. 2016; 273-274.

*Циљ истраживања је био утврдити: 1. корелацију вриједности ankle-brachial index-a (ABI) код пацијената оболелих од дијабетеса ДМ са Color Doppler Scan (CDS) налазом артерија ногу, 2. да ли се вриједности ABI самостално могу користити као скрининг на периферну артеријску болест (PAD) код пацијената са ДМ. Истраживање је обухватило 49 пацијената оболелих од ДМ (28 мушкараца и 21 жена) лијечених на Ангиолошком одсеку Завода за*

физикалну медицину и рехабилитацију "Др Мирослав Зотовић" у Бањалуци. Код 70.2% испитаних доњих екстремитета CDS–ом је нађена артеријска инсуфицијенција, а у групи пацијената са ABI 0.9-1.3 (која се сматра физиолошком) чак 50% доњих екстремитета је имало патолошки налаз на педалним артеријама. PAD код пацијената обољелих од дијабетеса има специфичне карактеристике, јер постоји јака повезаност између ДМ и медијалне артеријске калцификације (MAC). Код пацијената са ДМ одређивање ABI као скрининга има ограничену поузданост због високе преваленције MAC, те би испитивање требало бити допуњено одређивањем тог brachial index-а или CDS -ом.

*0,50 x 1 = 0,5 бодова*

**2.7. Реализовани национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту (1 бод)**

2.7.1. Предојевић-Самарцић Ј, Ерић Ж, Рапета Н, Матавуљ А, Саничанин Ж, Кривокућа З, Стоисављевић-Шатара С, Понорац Н, Солломун Љ, Јојић Д, **Бајић З**, Томић Д, Малчић Д, Гузијан Г. „Имунолошки и хематолошки аспекти неонаталне инфекције“. Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске, 2011. године

*1 бод*

2.7.2. Матавуљ А, **Бајић З**, Понорац Н, Ерић Ж, Шобог Т, Кривокућа З, Стојисављевић Шатара С, Бућма Т, Шаровић Вукајловић М, Јовичић С. "Улога хепцидина у настанку анемије код спортисткиња". Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске, 2015. године.

*1 бод*

Укупан број бодова прије последњег избора:	<i>12,8 бодова</i>
Укупан број бодова послје последњег избора:	<i>62,85 бодова</i>
<b>УКУПАН БРОЈ БОДОВА:</b>	<b><i>79,65 бодова</i></b>

**г) Образовна дјелатност кандидата:**

**3. Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора**

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

**3.1. Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи (6 бодова)**

- 3.1.1. Дреџун М, Матавуљ А, Којић З, Рајковача З, Ковачевић П, Понорац Н, Ристић С, **Бајић З**, Благојевић Ј, Ерић Ж, Летић Б, Старовић-Бајчетић С, Шћекић Ј. Практикум из физиологије. Фоча, Медицински факултет Фоча; 2010.

*Књига у свом првом дијелу уводи студента у практичан рад на физиологији. У наредном дијелу књиге обрађена су поглавља која се односе на хематологију, кардиоваскуларни, респираторни, дигестивни, екскреторни, ендокрини и нервни систем. Уводне напомене прије сваке вјежбе расвјетљавају суштину одговарајуће области и помажу у повезивању теоријских и практичних знања. Књига обилује графичким презентацијама и илустрацијама што знатно олакшава разумјевање изнијете проблематике. Новина у односу на сличне књиге су поглавља која се односе на примјену компјутера и компјутерских система у настави у виду виртуелних вјежби.*

**0,3 x 6 = 2 бода**

#### **4. Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора**

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

##### **4.1. Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи (6 бодова)**

- 4.1.1. Ковачевић П, Матавуљ А, Рајковача З, Понорац Н, **Бајић З**, Ерић Ж, Шобот Т. Практикум из физиологије, Универзитет у Бањој Луци Медицински факултет. Бања Лука, 2014.

*Садржај књиге је усаглашен са наставним планом и програмом катедре за Физиологију Медицинског факултета у Бањој Луци. Богато је илустрован великим бројем слика и шема што олакшава практични рад и повезивање теоријских са практичним знањима. Уџбеник је осавремењен вјежбама које се изводе у виртуелној лабораторији, захваљујући којима се могу "експериментално" проучавати бројни органи и органски системи.*

**0,3 x 6 = 2 бода**

##### **4.2. Члан комисије за одбрану дипломског рада на интегрисаним студијама фармације (1 бод)**

- 4.2.1. Јована Алексић, дипломски рад под називом "Clostridium difficile", студијски програм фармација, Медицински факултет Универзитета у Бањалуци, 2016.

**1 бод**

- 4.2.2. Немања Млинаревић, дипломски рад под називом "Ботулински токсин", студијски програм фармација, Медицински факултет Универзитета у Бањалуци, 2016.

**1 бод**

##### **4.3. Вредновање наследничких способности**

Виши асистент Зорислава Бајић учествује у извођењу практичне наставе из Физиологије на четири студијска програма (медицина, стоматологија, фармација и здравствена нега) Медицинског факултета Универзитета у Бањалуци. Увидом у анкету студената Медицинског факултета Универзитета у Бањалуци, за оцјењивање наставног процеса наставника и сарадника оцјењена је просјечном оцјеном 4.54 - *изврсно*

*10 бодова*

Породиљско одсуство у трајању од 12 мјесеци користила је у изборном периоду од 23. јуна 2011. до 23. јуна 2012. године.

Укупан број бодова прије посљедњег избора:	<i>2 бода</i>
Укупан број бодова послје посљедњег избора:	<i>14 бодова</i>
<b>УКУПАН БРОЈ БОДОВА:</b>	<b><i>16 бодова</i></b>

**д) Стручна дјелатност кандидата:**

**5. Стручна дјелатност кандидата прије посљедњег избора/реизбора**

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

**5.1. Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом) (2 бода)**

5.1.1. Понорац Н, **Загорац З**, Матавуљ А. Утицај спортског тренинга на вриједност анаеробног капацитета. *Scr med.* 2007; 38: 35-38.

*2 бода*

**5.2. Превод изворног текста у облику студије, поглавља или чланка; превод или стручна редакција превода стручне монографске књиге (2 бода)**

5.2.1. Нелсон. Уџбеник педијатрије. Превод 17. издања. Дио В – Дјеца са посебним здравственим потребама (стр. 133-152). Београд - Бања Лука, 2008.

*2 бода*

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

5.3.1. 1st INTEL-M WORKSHOP, INTEL-M Intergrated Learning in Medicine, Tempus Cards Project of European Commission, Jahorina, from June 19-23, 2006.

*2 бода*

5.3.2. Seminar "Quality Assurance at the University of Banja Luka", Strengthening Quality Assurance in Bosnia and Herzegovina, Banja Luka, 6 July 2006.

*2 бода*

5.3.3. INTEL-M "Train the Trainee Seminar", INTEL-M Intergrated Learning in Medicine, Tempus Cards Project of European Commission, Neum, from February 25 to March 02, 2007.

**2 бода**

5.3.4. Завршила Напредни курс из стереологије на Медицинском факултету Универзитета у Новом Саду, 17-20 јули 2007.

**2 бода**

5.3.5. Introduction to Clinical Research and Principles of Good Clinical Practice, Banja Luka, Republic of Srpska, 20-21 June, 2008.

**2 бода**

## **6. Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)**

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

### **6.1. Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа (3 бода)**

6.1.1. Erić Ž, Rajkovača Z, Stanetić M, Kovačević P, **Vajić Z**. Water physiology of the neonate. Proceedings of The Second Scientific International Conference Water and Nanomedicine, Banjaluka, Avgust 30. 2011. Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska, Banjaluka; 2011.

*Рад истиче значај воде у свим физиолошким функцијама код поворођепчета. Наведена је једноставна компартманска анализа екстрацелуларног и интрацелуларног простора са посебним освртом на веома лак губитак воде из организма и могућност брзог поремећаја свих физиолошких функција поворођепчета.*

**0,50 x 3 = 1,5 бодова**

6.1.2. Vućma T, Stajić Aksentić V, **Vajić Z**, Nalesnik M, Petrović Lj. Uticaj hormonskog disbalansa na razvitak sindroma karpalnog kanala. 16. Kongres fizijatara Srbije, maj 2016. Balneoclimatologia. 2016; 40(2): 324.

*Циљ рада је био показати повезаност синдрома карпалног канала са дисбалансом хормонског статуса жене. Приказан је случај пацијенткиње код које је након повреде главе регистрована хеморагија у подручју хипофизе. Као посљедица регистрованих промјена јавио се поремећај менструалног циклуса. Ендокринолошка обрада је потврдила повишене вриједности гонадотропина, а снижене вриједности естрадиола. Симптоми синдрома карпалног канала се јављају у току овог хормонског дисбаланса, а дијагнозу потврђује налаз EMNG-а. Искључивањем постојања других етиолошких фактора, настанак овог*

синдрома се доводи у везу са дисбалансом полних хормона, што потврђује све већи број литературних података.

**0,50 x 3 = 1,5 бодова**

- 6.1.3. Đenadija M, Ljubojević T, Pejić D, Pavlović Vasić D, **Bajić Z.** Fetal macrosomia - a case report, Croatian international symposium on intensive care medicine. Croatian international symposium on intensive care medicine. Brijuni, 14-21. jun 2016. Signa vitae. 2016; 11(suppl 2); 91-92.

*Термин фетална макрозомија (ФМ) представља новорођенче велике порођајне тежине. Фактори удружени са појавом феталне макрозомије су генетика, трајање гестације, присутан гестациони дијабетес и дијабетес мелитус. ФМ повећава ризик од неонаталног морбидитета, неонаталних повреда, повреда мајке и царског реза. Неадекватно контролисање дијабетеса код мајке током трудноће резултирало је рађањем новорођенчета са порођајном тежином од 6695 грама, порођајном дужином од 60 cm, са органомегалијом, генерализованом цијанозом, без знакова живота.*

**0,50 x 3 = 1,5 бодова**

6.2. **Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом) (2 бода)**

- 6.2.1. Буђма Т, **Бајић З**, Налесник М, Бошкић Т. Фактори који утичу на исход лијечења синдрома кауде еквине. Биомедицинска истраживања. 2016; 7(1): 76-81.

*Група знакова и симптома који се јављају као резултат оштећења нервних корјенова caudae equinae смјештених у кичменом каналу носи назив синдром кауде еквине. Овдје је приказан случај пацијента којем је на пријему детектована слабост плантарних флексора лијевог стопала, те трњење у истом, непотпуно пражњење бешике, немогућност контроле спољашњег аналног сфинктера и дисфункција потенције. Налаз урофлоуметрије потврдио је тежку хипотонију детрусора мокраћне бешике која граничи са атонијом. Пацијент је провео физикални третман, те два циклуса електростимулације детрусора мокраћне бешике. Контролни уродинамски налаз без значајнијих промјена у односу на претходни. Наконведеног лијечења пацијент има осјећај олакшаног мокрења, сексуална дисфункција је мања, снага плантарних флексора је побољшана. На самом почетку лијечења били су присутни фактори који су указивали на тежкоће у исходу лијечења (хронични бол, одложено оперативно лијечење, одложена рехабилитација). Сматрамо да је побољшање наступило као посљедица психолошког стања пацијента који успијева утицати на активности сфинктера.*

**0,75 x 2 = 1,5 бодова**

6.3. **Рад у зборнику радова са националног стручног скупа (2 бода)**



6.3.1. Марјановић Б, Бера Ј, **Бајић З.** Функционалне последице и рехабилитација након оперативно лијечене творбе сличне туморима. 4. Конгрес доктора медицине Републике Српске, Бања Врућица, Теслић, новембар 2015; 315-316.

*Творбе сличне туморима (ТСТ) су промјене у костима које својим клиничким током и хистолошким карактеристикама показују сличности са туморима, а истовремено њихова права природа (туморска или нетуморска) није разјашњена. У групу творби сличних туморима спаде, између осталог и еозинофилни гранулом, који представља Лангерхансову хистиоцитозу локализовану у костима. Спинална локализација се карактерише боловима у леђима, укоченошћу или сколиозом а може довести и до неуролошких компликација. У приказаном случају неуролошких дефицита у виду парезе п. рогопус-а није последица творбе сличне туморима, него учињеног оперативног захвата. Ово обољење може дати различите симптоме, па чак и компликације у виду неуролошких дефицита. У приказаном случају неуролошки дефицит се јавио тек након оперативног захвата, и као такав је имао мали потенцијал за рехабилитацију.*

**2 бода**

6.3.2. Марјановић Б, Мајсторовић Б, Бера Ј, **Бајић З.**, Продановић Б. Проксимална фокална феморална дефицијенција - приказ случаја. 6. Конгрес физијатара Босне и Херцеговине са међународним учешћем, Бањалука, 2016. Зборник радова. 2016; 301-302.

*Проксимална фокална феморална дефицијенција (ПФФД) се дефинише као конгенитални поремећај који се манифестује парцијалним недостатком проксималног дијела фемура. ПФФД је веома риједак скелетни поремећај који се јавља у 0.11-0.2 на 10 000 новорођенчади. Овај конгенитални поремећај утиче на појаву различитих биомеханичких промјена као што је неједнака дужина доњих екстремитета, нестабилност зглоба кука, ограничени покрети у куку, промјене на проксималној мускулатури. Приказаним случајем смо показали значај апликације и адаптације протезе без хируршке интервенције, чиме се могу минимизирати биомеханички недостаци који се јављају код пацијената са ПФФД.*

**0,50 x 2 =1 бод**

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

6.4.1. Радионица "Имидинг технике за вођење и праћење терапије матичним ћелијама и регенеративна медицина", АМI Еуроге, Пројекат Европске комисије бр. 265435, Бањалука, 2011.

**2 бода**

6.4.2. Workshop "How to write good project proposal and get EU funds", Novi Sad, November 02, 2016.

<b>2 бода</b>	
Укупан број бодова прије последњег избора:	<i>14 бодова</i>
Укупан број бодова после последњег избора:	<i>13 бодова</i>
<b>УКУПАН БРОЈ БОДОВА:</b>	<b><i>27 бодова</i></b>

Други кандидат и сваки наредни ако их има (све поновљено као за првог кандидата)

Дјелатност	<i>Прије последњег избора</i>	<i>Послије последњег избора</i>	<i>Укупно прије и послије последњег избора</i>	<i>Укупан просјек оцјена помножен са 10</i>	<i>Укупно са просјеком</i>
<i>Научна активност</i>	12,8	66,85	79,65	9,3x10=93	<b>215,65</b>
<i>Образовна активност</i>	2	14	16		
<i>Стручна активност</i>	14	13	27		
<i>Укупан број бодова</i>	28,8	93,85	<b>122,65</b>		

### III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Виши асистент Зорислава Бајић, магистар медицинских наука, је досадашњим стручним, научним и педагошким радом дала веома вриједан допринос раду Катедре за Физиологију. Користећи савремена наставна средства и методе, уз подршку најновије литературе успјешно изводи практичну наставу из физиологије.

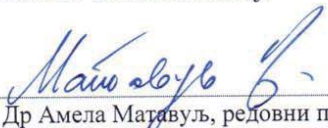

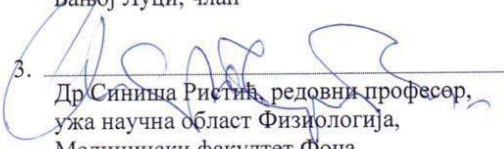
На основу изложеног као и на основу анализе података о образовној, научно-истраживачкој и стручној дјелатности кандидата, Комисија закључује да виши асистент Зорислава Бајић, магистар медицинских наука, испуњава све услове за реизбор у више звање, прописане Законом о високом образовању и Статутом Универзитета у Бањој Луци.

Комисија једногласно предлаже Наставно-научном вијећу Медицинског факултета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци да **виши асистент Зорислава Бајић, магистар медицинских наука, буде поново изабрана у звање вишег асистента за ужу научну област Физиологија** на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци

Уколико се на Конкурс пријавило више кандидата у Закључном мишљењу обавезно је навести ранг листу свих кандидата са знаком броја освојених бодова, на основу које ће бити формулисан приједлог за избор

Бањалука, Фоча, мај 2017.године

Потпис чланова комисије

1.   
Др Амела Матавуљ, редовни професор,  
ужа научна област Физиологија,  
Медицински факултет Универзитета у  
Бањој Луци, предсједник
2.   
Др Ненад Понорац, ванредни професор,  
ужа научна област Физиологија,  
Медицински факултет Универзитета у  
Бањој Луци, члан
3.   
Др Синиша Ристић, редовни професор,  
ужа научна област Физиологија,  
Медицински факултет Фоча,  
Универзитета у Источном Сарајеву, члан