



РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Природно-математички факултет
Број: 19-114/23
Датум: 15.05.2023 год
БАЊА ЛУКА

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 01/04-3.433/23 од 23.2.2023. године

Ужа научна/умјетничка област:

Физиологија животиња

Назив факултета:

Природно-математички факултет

Број кандидата који се бирају

1 (један)

Број пријављених кандидата

1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

15.3.2023. Дневни лист „Глас Српске“ и web страница Универзитета у Бањој Луци

Састав комисије:

- а) др Радослав Декић, редовни професор, ужа научна област: Физиологија животиња, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци-предсједник;
- б) др Драгојла Голуб, ванредни професор, ужа научна област: Зоологија, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци-члан;
- в) др Силвана Андрић, редовни професор, ужа научна област: Физиологија животиња, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду-члан.

Пријављени кандидати

1. Јована Граховац, мастер биолог

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци:

| | |
|--|---|
| Име (име оба родитеља) и презиме: | Јована (Миленко и Радена) Граховац (рођ. Паспаљ) |
| Датум и мјесто рођења: | 29.12.1994. године, Бања Лука |
| Установе у којима је био запослен: | Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци |
| Радна мјеста: | Сарадник у звању асистента |
| Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима: | „Друштво биолога у Републици Српској“ |

б) Дипломе и звања:

| Основне студије | |
|--|--|
| Назив институције: | Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци |
| Звање: | Дипломирани биолог |
| Мјесто и година завршетка: | Бања Лука, 2018. |
| Просјечна оцјена из цијелог студија: | 9,29 |
| Постдипломске студије: | |
| Назив институције: | Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду |
| Звање: | Мастер биолог |
| Мјесто и година завршетка: | Нови Сад, 2023. |
| Наслов завршног рада: | Хематолошки статус клена (<i>Squalius cephalus</i>) са различитих локалитета ријека Босне, Руданке и Врбаса |
| Научна/умјетничка област (подаци из дипломе): | Физиологија животиња |
| Просјечна оцјена: | 10,00 |
| Докторске студије/докторат: | |
| Назив институције: | - |
| Мјесто и година одбране докторске дисертација: | - |
| Назив докторске дисертације: | - |
| Научна/умјетничка област (подаци из дипломе): | - |
| Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора) | Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, асистент, 2019. године; Број одлуке: 02/04-3.1142-28/19. |

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора

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

Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

1. Паспаљ, Ј., Пљеваљчић, Т., Декић, Р. (2018): Морфометријске карактеристике еритроцита кркуше (*Gobio obtusirostris*). Скуп 9 (2), стр. 17-24.

*У овој раду извршено је одређивање морфометријских карактеристика еритроцита код врсте *Gobio obtusirostris* са циљем добијања основних физиолошких карактеристика врсте, као и одређивања степена осјетљивости врсте на промјене у животној средини. У истраживању су кориштене јединке врсте *Gobio obtusirostris* које су уловљене у ријеци Врбањи на подручју прије самог ушћа у ријеку Врбас. Узорци крви уловљених риба кориштени су за прављење крвних размаза. Анализа је обухватала 100 зрелих еритроцита на сваком препарату. Поред зрелих форми еритроцита, анализа је обухватала и младе форме. На основу компарације свих добијених вриједности морфометријских параметара еритроцита врсте *Gobio obtusirostris* са резултатима студија других аутора може се закључити да су добијене вриједности ниже у односу на поменуте карактеристике код већине других врста фамилије *Syrpiniidae*. Поређењем вриједности морфометријских карактеристика незрелих и зрелих форми еритроцита кркуше утврђене су значајне разлике.*

[6 бодова]

2. Слијепчевић, В., Манојловић, М., Паспаљ, Ј., Декић, Р., Лолић, С., Ђери, А., Радовић, И. (2019): Леукоцитарна формула Wistar пацова третираних алоксаном. Скуп 10 (1): стр. 37-44.

Дијабетес се убраја међу најчешћа ендокринолошка обољења са преваленцом у сталном порасту, те представља сталан предмет истраживања. Алоксански дијабетес код пацова одговара дијабетесу типа 1 код људи. Ради праћења утицаја дијабетеса на леукоцитарну формулу извршена је интоксикација Wistar пацова алоксаном (100 mg/kg). Четрнаест дана од постизања стабилне хипергликемије, јединкама је узета крв кардијалном пункцијом. Код свих третираних група дошло је до сигнификантног ($p=0,000$) повећања броја леукоцита по литри крви у односу на јединке контролних група. Знатно нижи удио базофилних гранулоцита ($p=0,002$) је уочен у диференцијалној крвној слици третираних јединки. Удио неутрофилних гранулоцита у крви третираних јединки је био нижи, а еозинофилних гранулоцита и лимфоцита виши него код контролних јединки, без статистички значајне разлике ($p>0,005$).

[0,30 x 6 = 1,8 бодова]

Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини

1. Паспаљ, Ј., Квргић, М., Бабић, Б., Мандић, Д., Милетић, О., Фришчић, Ј., Декић, Р. (2016): Еритроцитни профил студената из урбаних и руралних подручја. Зборник радова девете Научно-стручне конференције са међународним учешћем - Студенти у сусрет науци, стр. 178-184.

Циљ рада је уочавање потенцијалних разлика у вриједностима параметара црвене крвне лозе студената који живе у урбаним и руралним срединама. Истраживање је вршено на узорку од 20 студената Природно-математичког факултета, са једнаком расподјелом по половима, старосне доби од 19 до 23 године. У узорцима крви су помоћу хематолошког бројача одређени сљедећи параметри еритроцитне лозе: број еритроцита, концентрација хемоглобина, хематокрит, средња вриједност количине хемоглобина у еритроциту (МСН), средња вриједност запремине еритроцита (МСV), средња вриједност концентрације хемоглобина у литри еритроцита (МСНС). Поред параметара еритроцитног профила у

раду су праћене и вриједности броја тромбоцита и концентрације глукозе. Концентрација глукозе у крви је одређена помоћу апарата Multicare In. Уочене су незнатно веће вриједности броја еритроцита код студената из руралних области. Занимљиво је примјетити да су концентрација хемоглобина и вриједност хематокрита женских испитаница из руралних подручја знатно веће у односу на другу експерименталну групу. С друге стране, укупан број тромбоцита код студената мушког пола из руралних подручја је већи у односу на испитанике из урбаних средина. Виша концентрација глукозе у крви је забиљежена код студената из руралних средина.

[0,30 x 2 = 0,6 бодова]

2. Паспаљ, Ј., Фришчић, Ј., Декић, Р. (2017): Ефекти конзумације енергетских пића на хематолошке параметре пацова соја Wistar. Зборник радова са десете научно-стручне конференције – Студенти у сусрет науци, стр. 112-123.

Основни циљ овог истраживања је праћење ефеката конзумације енергетских пића на хематолошке параметре и масу Wistar пацова. Истраживање је спроведено на 15 јединки, које су биле подијељене у три групе. Прва група од пет јединки је представљала контролну групу, која је третирана водом. Друга испитивана група је третирана Red Bullom, док је трећа група од пет јединки конзумирала енергетско пиће Monster. Маса јединки је одређена техничком вагом, са тачношћу на двије децимале, док су у узорцима крви помоћу хематолошког бројача добијени сљедећи хематолошки параметри: број еритроцита, концентрација хемоглобина, средња вриједност количине хемоглобина у еритроциту (MCH), као и број леукоцита. Поред набројаних параметара, у раду су праћене и вриједности глукозе и триглицерида у крви, које су одређене уређајем Multicare In®. Резултати истраживања показују смањену вриједност концентрације хемоглобина код јединки третираних енергетским пићима, као и видљив раст масе ових јединки у првим седмицама. Оно што се такође може примјетити јесте смањен број еритроцита ове испитиване групе, као и повишене вриједности глукозе и триглицерида у крви у односу на контролну групу.

[2 бода]

БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЉЕДЊЕГ ИЗБОРА: [10,4 бода]

Радови послје последњег избора/реизбора

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

Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

1. Граховић, Ј., Ивановић, М., Декић, Р., Параш, С. (2022): Effects of diazepam on hematological and histological parameters in rats/in vivo and unbiased stereological investigation. Acta Veterinaria-Beograd, 2022, 72 (2), 235-255. UDK: 615.214.24.07. DOI: 10.2478/acve-2022-0019.

У овом раду су аутори испитали ефекте примјене диазепам на хематолошке и цитохистолошке параметре код Wistar пацова. Иако је познато да су бензодиазепини изразито корисни лијекови са широким спектром дјеловања, због данашње све чешиће нерационалне примјене, постали су један од водећих јавно-здравствених проблема. Циљ овог истраживања је био испитивање утицаја диазепам на хематолошке параметре и утицај на ткиво јетре, бубрега и слезене код Wistar пацова. На основу резултата истраживања утврђено је да диазепам утиче и на хематолошке и на хистолошке параметре. Установљено је да су поједини хематолошки параметри показали одступање, а осим тога дошло је и до утицаја на структуру и функцију јетре, бубрега и слезене пацова. Ово истраживање је само увод у предтојећа испитивања која ће детаљније објаснити потенцијалне ефекте диазепам.

[0,75 x 10] = 7,5 бодова]

Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини

1. Лолић, С., Голуб, Д., Декић, Р., Манојловић, М., Паспаљ, Ј. (2019): Квалитет воде неких притока ријеке Дрине у Републици Српској (БиХ): Микробиолошка и ихтиолошка истраживања. ВОДА 2019, 48. конференција о актуелним темама кориштења и заштите воде, Златибор, 4-6. јун 2019. UDK: 502.51(282):502.175(497.6).

У овом раду су аутори са циљем утврђивања квалитета воде за шест притока ријеке Дрине на подручју Републике Српске (БиХ), током 2018. године извршили анализе одабраних физичко-хемијских и биолошких (микробиолошких и ихтиолошких) параметара. На основу добијених резултата је констатовано да је квалитет воде испитиваних водотока варирао од воде високог еколошког статуса или I класе квалитета (Сутјеска и Јањина), преко воде доброг еколошког статуса или II класе квалитета (ријеке Лим, Ђехотина и Дрињача), док је најлошији квалитет воде (умјерен еколошки статус или III класа квалитета) установљен за ријеку Крижевицу.

[0,5 x 5] = 2,5 бода]

Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини

1. Херцег, Ј., Паспаљ, Ј. (2021): Еритроцитни статус поточне мрене (*Barbus balcanicus*) из ријеке Јадар. Зборник радова са 14. Научно-стручне конференције „Студенти у сусрет науци – СТЕС 2021“, Универзитет у Бањој Луци, ISSN 2637-1987 (print), ISSN 2637-1928 (online).

Физиолошке карактеристике представљају добар показатељ стања организма, популације и у великој мјери стања животне средине. Физиолошко стање организма може се адекватно представити на основу хематолошких параметара. Хематолошки параметри, као што су број еритроцита, њихова величина, концентрација хемоглобина, број леукоцита и диференцијална крвна слика, могу дати кључне податке у разумјевању стања организма. Аутори су у наведеном истраживању имали за циљ одређивање еритроцитног статуса и основних морфометријских параметара поточне мрене (*Barbus balcanicus*) из ријеке Јадар. У наведеном истраживању је укупно анализирана 21 јединка врсте *Barbus balcanicus*, које су уловљене на ријеци Јадар. Електрориболов је реализован 3.8.2017. године, а наконведеног периода опоравка, узети су узорци крви. У добијеним узорцима крви су стандардним методама установљени сљедећи параметри еритроцитне лозе: број еритроцита, концентрација хемоглобина (Hb), хематокрит (Hct) и вриједности хематолошких индекса (MCV, MCH и MCHC). Поред наведених параметара, истраживањем су обухваћени и основни морфометријски параметри риба. Након добијених резултата, спроведене су релевантне статистичке методе и извршена је обрада података и компарација праћених карактеристика. У истраживању су добијене сљедеће средње вриједности за параметре еритроцитне лозе: број еритроцита = $1,549 \times 10^{12}/l$, концентрација хемоглобина (Hb) = 73,15 g/l и вриједност хематокрита (Hct) = 0,410 l/l. Добијене средње вриједности за морфометријске параметре износиле су: маса (m) = 22,26 g и тотална дужина (ТД) = 13,00 cm. Аутори су у закључку навели да је компарацијом добијених резултата у истраживању са резултатима других аутора, који су добијени за исту врсту на другим локалитетима, установљено да су средња вриједност броја еритроцита и средња вриједност запремине еритроцита (MCV) поточне мрене из ријеке Јадар показивале више вриједности. Остали параметри еритроцитне лозе нису показали значајнија одступања.

[2 бода]

2. Милетић, О., Паспаљ, Ј., Декић, Р. (2020): Ефекти конзумације различитих пића на еритроцитну лозу Wistar пацова. Зборник радова са 13. Научно-стручне конференције „Студенти у сусрет науци – СТЕС 2020“, Универзитет у Бањој Луци, UDK 615.22.03:[663.86:615.38].

Данашњи изразито брз начин живота је довео до тога да све више људи прибјегава употреби различитих напитака који им омогућавају продуктивнији и ефикаснији рад. Испитивање статуса хематолошких параметара представља поуздан индикатор физиолошког стања организма у таквим стањима. У овом истраживању је као циљ наведено праћење ефеката конзумације алкохола и енергетског пића појединачно, као и њихове комбинације (коктели), на параметре еритроцитне лозе Wistar пацова. У истраживању су одређени сљедећи параметри: број еритроцита, концентрација хемоглобина (Hb), хематокрит (Hct), средња вриједност запремине еритроцита (MCV), средња вриједност количине хемоглобина у еритроциту (MCH) и средња вриједност хемоглобина у литри еритроцита (MCHC). Истраживање је спроведено на укупно 20 јединки, које су биле подијељене у 4 групе – 1 контролна и 3 експерименталне групе. Поред параметара еритроцитне лозе, у раду су праћене и вриједности масе јединки Wistar пацова током експеримента. Резултати који су добијени у експерименту су показали да је најнижа вриједност прираста масе забиљежена у контролној групи, док је највиша вриједност прираста масе забиљежена у експерименталној групи јединки које су третиране енергетским пићем. Највећа одступања испитиваних параметара од референтних вриједности показана су у експерименталној групи јединки које су третиране енергетским пићем. Истраживање наведених аутора је показало да оваква пића могу негативно утицати на еритроцитну лозу Wistar пацова, а самим тим и на цијели организам. Нарочит проблем представља комбиновано узимање ове двије компоненте, јер мијешањем стимуланса (енергетских пића) са депресивима (алкохол) се шаље мјешовита порука нервном систему, због чега су могуће промјене у понашању и доношењу одлука. У раду аутори наводе да због свих наведених разлога, унос оваквих пића у организам би требало да буде ограничен или потпуно избјегнут.

[2 бода]

Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова

1. Васић, Т., Паспаљ, Ј., Декић, Р., Васић, З. (2020): Ефекти примјене суплемената на параметре еритроцитне лозе Wistar пацова. Зборник сажетака IV Симпозијума биолога и еколога Републике Српске са међународним учешћем – СБЕРС 2020, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 12-14. новембар 2020, стр. 60.

Суплементи су додаци исхрани који могу да помогну, појачају или асистирају природној функцији организма. У свом саставу најчешће садрже различите минерале, витамине, протеине, масне киселине, пробиотице или друге метаболички активне супстанце. У овом раду аутори су пратили ефекте примјене суплемената на параметре еритроцитне лозе Wistar пацова. Истраживање је спроведено на укупно 19 јединки, које су биле подијељене у три групе. Прва експериментална група је третирана whey протеином (протеин сурутке), друга експериментална група је третирана мултивитаминим, док је трећа група представљала контролну групу. У истраживању су праћени сљедећи хематолошки параметри: број еритроцита, вриједност хематокрита, концентрација хемоглобина и хематолошки индекси (MCV, MCH и MCHC). На основу добијених резултата у овом истраживању установљено је да је средња вриједност броја еритроцита била најнижа у експерименталној групи јединки које су третиране протеином сурутке. Аутори наводе да су вриједности концентрације хемоглобина и вриједности хематокрита у све три групе биле ниже у односу на референтне вриједности. За параметре MCH и MCHC је забиљежено одступање у контролној и у групи јединки које су третиране мултивитаминим. На основу спроведеног истраживања је утврђено да поједини суплементи могу остварити утицај на одређене параметре еритроцитне лозе код Wistar пацова.

[0,75 x 3 = 2,25 бода]

2. Декић, Р., Паспаљ, Ј., Бабић, С. (2020): Еритроцитни статус неких аутохтоних врста риба. Зборник сажетака IV Симпозијума биолога и еколога Републике Српске са међународним учешћем – СБЕРС 2020, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 12-14. новембар 2020, стр. 58.

*Аутохтоне врсте риба представљају значајну компоненту укупног биодиверзитета. Проучавање оваквих врста је од великог значаја, јер је потпуно познавање предуслов за адекватну заштиту и очување. У овом истраживању аутори су испитали еритроцитни статус сљедећих аутохтоних врста риба слатких вода Републике Српске: двопругасте уклије (*Alburnoides bipunctatus*), мрене (*Barbus barbus*), и клена (*Squalius cephalus*). Истраживање је спроведено на 14 јединки двопругасте уклије, 13 јединки мрене и 11 јединки клена. У добијеним узорцима крви риба су употребом стандардних метода установљени сљедећи параметри еритроцитне лозе: број еритроцита, вриједност хематокрита, концентрација хемоглобина и хематолошки индекси (МСУ, МСН и МСНС). Поред наведених параметара, истраживањем су обухваћени и основни морфометријски параметри риба. Релевантним статистичким методама је извршена обрада добијених резултата и компарација праћених карактеристика. На основу података које су добили аутори у овом истраживању, закључено је да резултати одговарају подацима за наведене врсте са других локалитета.*

[3 бода]

3. Параш, С., Војиновић, Н., Гајанин, Р., Паспаљ, Ј. (2019): High frequency electromagnetic fields induced ultrastructural changes on secretory granules of pancreatic beta cells in rats: unbiased stereological analysis. Microscopy Conference, Berlin, 01-05. septembar 2019, стр. 564.

У овом раду је анализиран утицај високофреквентних електромагнетних поља на ултраструктурне промјене ендокриних ћелија панкреаса код Wistar пацова, са акцентом на бета ћелије панкреаса. У истраживању су коришћени Cavalier's принципи стереолошких анализа, јер потенцијалне промјене које настају на нивоу бета ћелија панкреаса под утицајем високофреквентних електромагнетних поља је врло тешко идентификовати без примјене поменутих стереолошких анализа. Истраживање је спроведено на 20 јединки Wistar пацова старости 2 мјесеца. 10 јединки је сврстано у експерименталну групу и ове јединке су биле изложене утицају високофреквентних електромагнетних поља, док је преосталих 10 јединки представљало контролну групу јединки која није била излагана наведеним пољима. Експериментални дио је трајао 60 дана, при чему је експериментална група јединки била излагана HF EMF са сљедећим карактеристикама: фреквенца 1,9 GHz, интензитет 0.24 A/m и јачина електричног поља 4.79 V/m. Вријеме излагања овим пољима је код експерименталних јединки трајало 7 сати у дану, 5 дана у седмици. Резултати који су добијени у овом истраживању указују на то да високофреквентна електромагнетна поља испољавају ефекат на бета ћелије панкреаса. У експерименталној групи јединки је дошло до промјене броја и структуре секреторних гранула, што је резултовало промјеном функције испитиваних бета ћелија.

[0,75 x 3 = 2,25 бодова]

БРОЈ БОДОВА ПОСЛИЈЕ ПОСЉЕДЊЕГ ИЗБОРА [21,5 бодова]

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

[31,9 бодова]

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

Вредновање наставничких способности (члан 25):

Од 2019. године, пријављена кандидаткиња је у звању асистента изводила вјежбе на Природно-математичком факултету из следећих предмета на академским студијама првог циклуса:

- Општа физиологија животиња (зимски и љетњи семестар, СП Биологија)
- Упоредна физиологија животиња I (зимски семестар, СП Биологија)
- Упоредна физиологија животиња II (љетњи семестар, СП Биологија)
- Физиологија и екофизиологија животиња (љетњи семестар, СП Екологија и заштита животне средине)
- Механизми физиолошких адаптација (зимски семестар, СП Екологија и заштита животне средине)
- Имунологија (зимски семестар, СП Биологија)
- Компаративна хематологија (зимски семестар, СП Биологија)
- Антропологија (1 семестар, зимски, СП Биологија)

Према доступним изјештајима о спроведеним анкетама студената о квалитету наставе на Природно-математичком факултету Универзитета у Бањој Луци, на студијским програмима Биологија и Екологија и заштита животне средине, кандидаткиња је остварила следеће просјечне оцјене из наведених предмета:

1. Академска 2019/20. година, зимски семестар: Упоредна физиологија животиња I (вјежбе): просјечна оцјена: **4,79**.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да би се спроведена анкета сматрала валидном.

2. Академска 2019/20. година, зимски семестар: Општа физиологија животиња (вјежбе): просјечна оцјена: **4,68**.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да би се спроведена анкета сматрала валидном.

3. Академска 2019/20. година, зимски семестар: Компаративна хематологија (вјежбе): просјечна оцјена: **4,48**.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да би се спроведена анкета сматрала валидном.

4. Академска 2019/20. година, зимски семестар: Антропологија (вјежбе): просјечна оцјена: **4,64**.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да би се спроведена анкета сматрала валидном.

5. Академска 2020/21. година, зимски семестар: Механизми физиолошких адаптација (вјежбе): просјечна оцјена: **4,55**.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да би се спроведена анкета сматрала валидном.

6. Академска 2020/21. година, зимски семестар: Упоредна физиологија животиња I (вјежбе): просјечна оцјена: **4,94**.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да

би се спроведена анкета сматрала валидном.

7. Академска 2020/21. година, зимски семестар: Општа физиологија животиња (вјежбе): просјечна оцјена: 4,58.

8. Академска 2020/21. година, љетњи семестар: Упоредна физиологија животиња II (вјежбе): просјечна оцјена: 4,82.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да би се спроведена анкета сматрала валидном.

9. Академска 2020/21. година, љетњи семестар: Општа физиологија животиња (вјежбе): просјечна оцјена: 5,00.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да би се спроведена анкета сматрала валидном.

10. Академска 2021/22. година, зимски семестар: Упоредна физиологија животиња I (вјежбе): просјечна оцјена: 4,53.

11. Академска 2021/22. година, зимски семестар: Компаративна хематологија (вјежбе): просјечна оцјена: 4,50.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да би се спроведена анкета сматрала валидном.

12. Академска 2022/23. година, зимски семестар: Механизми физиолошких адаптација (вјежбе): просјечна оцјена: 3,55.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да би се спроведена анкета сматрала валидном.

13. Академска 2022/23. година, зимски семестар: Упоредна физиологија животиња I (вјежбе): просјечна оцјена: 4,73.

14. Академска 2022/23. година, зимски семестар: Општа физиологија животиња (вјежбе): просјечна оцјена: 4,58.

15. Академска 2022/23. година, зимски семестар: Компаративна хематологија (вјежбе): просјечна оцјена: 4,32.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да би се спроведена анкета сматрала валидном.

16. Академска 2022/23. година, зимски семестар: Имунологија (вјежбе): просјечна оцјена: 4,59.

Број студената који је учествовао у вредновању сарадничких способности је мањи од 5 и није довољан да би се спроведена анкета сматрала валидном.

На основу спроведених студентских анкета о процјени квалитета рада сарадника и процјени наставничких способности пријављене кандидаткиње Јоване Граховац, а на основу одредби члана 20. Правилника о анкетирању студената о квалитету наставног процеса и одредби члана 25. Правилника о измјени Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, број 02/04-3.1144-7/17. од 27.4.2017. године, установљена је просјечна оцјена 4,61, на основу које се додјељује **10 бодова**.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

[10 бодова]

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

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

Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту

1. Испитивање квалитета вода водотока у Републици Српској у 2018. години. Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске и Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци.

[1 бод]

БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЉЕДЊЕГ ИЗБОРА [1 бод]

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа

1. Декић, Р., Голуб, Д., Лолић, С., Манојловић, М., Паспаљ, Ј. (2020): Физичко-хемијски и биолошки параметри у оцјени квалитета воде ријеке Сане (Република Српска-БиХ). ВОДА, 2020, 49. конференција о актуелним темама кориштења и заштите воде, Требиње, 19-20. новембар 2020, стр. 95-106.

У овом раду су аутори у циљу утврђивања квалитета воде ријеке Сане током 2018. године извршили анализе одабраних физичко-хемијских и биолошких (микробиолошких и ихтиолошких) параметара на три локалитета: Рибник, Приједор и Нови Град. Добијени резултати у истраживању су показали да је на основу физичко-хемијских параметара квалитет воде ријеке Сане варирао од воде прве класе (локалитет Рибник) до воде друге класе квалитета (локалитети Приједор и Нови Град). На основу квалитативно-квантитативног састава ихтиофауне и индекса сапробности, показано је да вода ријеке Сане на локалитету Рибник одговара олигосапробним водама, а на друга два локалитета бетамезосапробним водама.

[0,50 x 3 = 1,5 бода]

Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту

1. Испитивање квалитета вода водотока у Републици Српској у 2020. години. Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске и Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци.

[1 бод]

2. Преношење хуманих патогених микроорганизама преко повртларских култура-њихова вијабилност и инфективност. Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво Републике Српске.

[1 бод]

3. Цитолошки, физиолошки и генетички ефекти пирофилита, пестицида и електромагнетних поља код Wistar пацова. Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво Републике Српске.

[1 бод]

4. Ефекти хипотермије на индуковани бактеријски менингитис код Wistar пацова. Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво Републике Српске.

[1 бод]

Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета (члан 22, бр. 22):

Члан Организационог одбора IV Симпозијума биолога и еколога Републике Српске – СБЕРС 2020. Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци.

[2 бода]

БРОЈ БОДОВА ПОСЛИЈЕ ПОСЉЕДЊЕГ ИЗБОРА [7,5 бодова]

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

[8,5 бодова]

УКУПАН БРОЈ БОДОВА

| Дјелатност | Број бодова прије посљедњег избора | Број бодова послје последњег избора |
|----------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Научна дјелатност | 10,4 | 21,5 |
| Образовна дјелатност | - | 10 |
| Стручна дјелатност | 1 | 7,5 |
| Бодови за просјечну оцјену | 92,9 | 96,45 |
| УКУПАН БРОЈ БОДОВА | 104,3 | 135,45 |

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На конкурс за избор сарадника за ужу научну област Физиологија животиња, који је објављен 15.3.2023. у дневном листу „Глас Српске“ и на web страници Универзитета у Бањој Луци, а на основу одлуке Сената Универзитета у Бањој Луци, пријавила се кандидаткиња Јована Граховац (рођ. Паспаљ), мастер биолог, тренутно ангажована у звању асистента на Природно-математичком факултету Универзитета у Бањој Луци.

Увидом у приложену документацију Комисија је констатовала да је пријављена кандидаткиња провела један изборни период у звању асистента на ужој научној области Физиологија животиња на Природно-математичком факултету Универзитета у Бањој Луци, као и да има већи број научних радова који су објављени у часописима међународног и националног значаја. Након посљедњег избора кандидаткиња је била аутор оригиналног научног рада у научном часопису међународног значаја, а у коауторству је објавила оригиналан научни рад на научном скупу међународног значаја, два научна рада на научном скупу националног значаја и три научна рада на скупу међународног значаја, који су штампани у зборнику извода радова. Учествовала је у својству сарадника на четири научна пројекта националног значаја. На основу члана 25. Правилника о измјени Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, наставничке способности кандидата су на основу студентских анкета оцијењене високом средњом оцјеном која је износила 4,61.

Увидом у научни, стручни и образовни рад пријављене кандидаткиње, Комисија констатује да Јована Граховац, асистент на Природно-математичком факултету Универзитета у Бањој Луци, испуњава све прописане услове који су дефинисани Законом о високом образовању Републике Српске, Статутом Универзитета и Правилника о поступку и условима избора наставника и

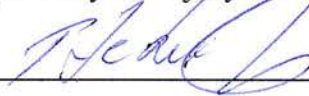
сарадника на Универзитету у Бањој Луци, за избор у звање вишег асистента на ужу научну област Физиологија животиња.

На основу претходно наведеног, Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Природно-математичког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да усвоји наведени Извјештај и да кандидаткињу Јовану Граховац, ма, изабере у звање вишег асистента на ужу научну област Физиологија животиња.

У Бањој Луци и Новом Саду, мај 2023.
године

Потпис чланова комисије:

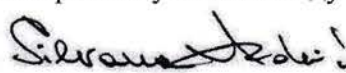
1. **др Радослав Декић**, редовни професор, ужа научна област: Физиологија животиња, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци – **предсједник**



2. **др Драгојла Голуб**, ванредни професор, ужа научна област: Зоологија, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци – **члан**



3. **др Силвана Андрић**, редовни професор, ужа научна област: Физиологија животиња, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду – **члан**



IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења.)

У Бањој Луци, дд.мм.20гг.године

Потпис чланова комисије са издвојеним закључним мишљењем

1. _____
2. _____