

Primljeno: 16.05.2018			PRILOGA:
ORG. JEDINICA:	PROJ.	AKT. SIFRA	
15/1.	836	X/18	VRIEDNOST:

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ТЕХНОЛОШКИ



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:
Сенат Универзитета у Бањој Луци, одлука бр. 02/04-3.496-25-1/18 од 27.02.2018.године
Ужа научна/умјетничка област:
Биохемијско инжењерство
Назив факултета:
Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци
Број кандидата који се бирају
1
Број пријављених кандидата
3
Датум и мјесто објављивања конкурса:
21.03.2018.године у дневном листу „Глас Српске“ и на web страници Универзитета у Бањој Луци
Састав комисије:
а) др Миленко Блесић, редовни професор Пољопривредно-прехранбеног

- факултета Универзитета у Сарајеву, предсједник
- б) др Драгиша Савић, редовни професор Технолошког факултета у Лесковцу Универзитета у Нишу, члан
- в) др Александар Савић, доцент Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци, члан

Пријављени кандидати:

1. Наташа Лукић
2. Маја Стојковић
3. Невена Ритан

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Наташа (Драгић и Ранка) Лукић
Датум и мјесто рођења:	11.12.1991.год. Сарајево
Установе у којима је био запослен:	2015-2016: ОШ „Вук Караџић“ Омарска ОШ „Бранко Радичевић“ Бања Лука ОШ „Милутин Бојић“ Поткозарје 2016-2017: Гимназија Бања Лука 2017-2017: ОШ „Georgios A.Papandreu“ Александровац
Радна мјеста:	2015-2016: Наставник биологије и хемије 2016-2017: Професор биологије 2017-2017: Наставник биологије
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	-

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци
Звање:	Професор биологије – 240 ECTS
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2014.године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	9,41
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Природно-математички факултет

Звање:	Универзитета у Бањој Луци Мастер биологије - 300 ECTS - Биохемија
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2016.године
Наслов завршног рада:	Карактеризација протеина скелетне мускулатуре и јетре безрепих водоземаца Републике Српске
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Природне науке
Просјечна оцјена:	10,0
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Уписала је 2016.године докторске студије на Природно-математичком факултету Универзитета у Новом Саду
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Студије у току
Назив докторске дисертације:	-
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	-
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	-

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)</i>
Радови после последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)</i>
<p>Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини, члан 19 (број 17)</p> <p>1. Лукић, Н., Декић, Р. (2014): Ефекти присуства пестицида у води на параметре еритроцитне лозе <i>Carrasius gibelio</i>. Зборник радова – 7. Научно стручни скуп „Студенти у сусрет науци“ са међународним учешћем, Универзитет у Бањој Луци, Бања Лука: 46-57</p> <p><i>Циљ овог рада испитивање утицаја хемазин пестицида на параметре еритроцита шарана (Carassius gibelio). Рибе (25 индивидуа) су стављене у три акваријума капацитета 40 литара: контролна и експреиментална група су изложене двјема различитим концентрацијама хемазина (4 и 8 mg/ml, 7 дана). Индивиде које су биле изложене пестициду, показале су значајно смањење броја еритроцита хематокрита и MCV-а. Резултати су показали</i></p>

да је хемазин проузроковао значајан пад ($p < 0,05$) броја црвених крвних зрнаца (RCB), хематокрита (PVC) и MVC, док су вриједности MCH и MCHC имале високе вриједности. Према добијеним резултатима може се закључити да хемазин узрокује хемолизу еритроцита.

(2 бола)

2. Лукић, Н., Шукало, Г., Кукавица, Б., (2017): Биохемијске промјене у срцу и бубрезима *Pelophylax* sp. као посљедица процеса замрзавања/одмрзавања. Зборник радова- 9. Научно стручни скуп „Студенти у сусрет науци“ са међународним учешћем, Универзитет у Бањој Луци, Бања Лука: 258-268

У раду је испитан утицај температурног стреса (замрзавање на температури од $-2 \pm 0,5^\circ\text{C}$ и постепено одмрзавање) на промјене изоензимских профила и активност супероксид дисмутазе (SOD, EC 1.15.1.1) и каталазе (CAT, EC 1.11.1.6) те укупних протеинских профила код зелених жаба у узорку срца и бубрега. Процес замрзавања/одмрзавања доводи до настанка оксидативног стреса (повећана концентрација реактивних врста кисеоника – ROS: супероксида – O_2^- , хидроксид радикала – OH^\cdot и водоник пероксида – H_2O_2). Реактивне врсте кисеоника индукују промјене у активностима ензима антиоксидативне одбране и могу довести до оксидативних оштећења протеина који их чине осјетљивим на протеолизу. Жабе су сакупљене у јесен на подручју Бардаче. За одређивање изоензимских профила кориштена је метода нативне електрофорезе (10% гел за SOD и 8% гел за CAT), а за протеинске профиле SDS електрофореза (12% гел). Детектоване су по двије SOD изоформе (reSOD1 и reSOD2) и једна CAT изоформа и у узорку бубрега и срца. Резултати показују да у првим сатима одмрзавања долази до инхибиције активности SOD и CAT у узорцима срца и бубрега. Анализом протеинских профила бубрега и срца детектовано је мање протеинских трака код третираних јединки у односу на контролу. Услијед високог нивоа ROS долази до деструкције протеина и смањења активности SOD и CAT. Резултати указују на важну улогу антиоксидативног метаболизма у заштити жаба током процеса замрзавања/одмрзавања.

(2 бола)

3. Шабић, С., Чолић, С., Лукић, Н., Давидовић-Плавшић, Б., Кукавица, (2017): Утицај пестицида на протеине мембране хуманих еритроцита *in vitro*. Зборник радова - 10. Научно стручни скуп „Студенти у сусрет науци“ са међународним учешћем, Универзитет у Бањој Луци, Бања Лука: 180-188

Савремена пољопривреда захтијева примјену великих количина постојећих и увођење нових пестицида због повећања приноса. Услијед високе концентрације пестицида у животној средини и њиховог токсичног ефекта неопходно је константно пратити утицај истих на човјека. Циљ рада је био

да се испита утицај комерцијалног препарата Хемазина на протеине мембране еритроцита. Хемазин је један од најпримјењивијих пестицида за третман широколисних корова на засадима кукуруза чија је активна компонента тербутилазин. Експеримент је урађен на начин да су хумани еритроцити *ин витро* третирани тербутилазином концентрације 8,5 mg/l у трајању од 1 сата на температури од 37 °C. За раздвајање контролних и третираних мембранских протеина кориштена је дисконтинуална гел SDS електрофореза. Добијени протеински профили указују да је третман пестицидом довео до промјена у укупном броју протеинских трака као и до количине појединачних протеина. Знајући да протеини обављају бројне функције у живим организмима, нарушавање њихове структуре и функције може изазвати поремећај метаболизма ћелије и настанак болести организма.

(1 бод)

Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја, члан 19 (број 8)

4. Lukić, N., Kojić, D., Šukalo, G., Kukavica-Jovanović, B. (2017): Seasonal changes in isoenzyme pattern and the activities of superoxide dismutase and catalase in the liver of green frogs *Peleopphylax esculenta* complex as part of tolerance to freezing and thawing. *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol.25: 1548-1553

Рад се бави сезонским промјенама изоензимских узорака и активности јетрених антиоксидативних ензима: супероксид дисмутаза (SOD, EC 1.15.1.1) и каталаза (CAT, EC 1.11.1.6) код зелених жаба као одговор на замрзавање и одмрзавање. Жабе су сакупљене у јесен и на прољеће на подручју Бардаче. Након излагања температурама испод нуле (-2°C) у трајању од осам часова жабе су биле одмрзаване у различитим временским интервалима. Активности и изоформи јетрених SOD и CAT одређиване су коришћењем природне полиакриламидне електрофорезе (PAGE). Установљено је присуство три SOD изоформе код жаба сакупљених у јесен ($Rf_{sod1} = 0,156$, $Rf_{sod2} = 0,311$ и $Rf_{sod3} = 0,650$) док код жаба сакупљених у прољеће изоморфни образац показао је изостанак изоформе SOD1. Само једна CAT изоформа ($Rf = 0,179$) је установљена у свим узорцима. Резултати указују да се најзначајније промјене у активностима SOD и CAT дешавају у првом сату одмрзавања и за жабе сакупљене у јесен и у прољеће. Алтернације у активностима SOD и CAT указују на улогу ових ензима у антиоксидативној одбрани комплекса зелених жаба у стању прекомјерне генерације реактивних врста кисеоника повезаних са одмрзавањем. Са друге стране, алтернације изоформе SOD прије и после хибернације указују на могућност редокс модулације у хибернацији.

(10 x 0,75) = 7,5 бодова

Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у Зборнику извода радова (члан 19, број 16)

5. **Lukić, N., Friščić, J., Šukalo, G., Dekić, R., Kukavica-Jovanović, B.** (2015). Isoenzyme profiles of superoxide dismutase and catalase in liver and muscle selected anuran species. Book of abstracts of the 12th Croatian Biological congress, Sveti Martin, Zagreb, 190-191.

*Реактивне оксигене врсте (ROS) могу проузроковати оштећење ћелије и допринијети промјенама у ћелијској функцији. Циљ истраживања је компаративна анализа изоензимских профила каталазе (CAT) и супероксид дисмутазе (SOD), нађених у јетри и мишићима следећих врста Анура: *Rana graeca*, *Bombina variegata* и *Pelophylax esculentus*. SOD и CAT изоформе су идентификоване користећи нативни полиакриламидни електроферограм (PAGE). Нативни електроферограми су показали присуство једне CAT изоформе у јетри све три врсте жаба, од којих је најјача активност примјећена код *Pelophylax esculentus*. У мишићима, CAT изоформе су детектоване једино код врсте *Bombina variegata*. Компаративне анализе јетре и мишића SOD профила показале су разлике у роду и врсти. Добијени резултати су тумачени са становишта разлика у станишту у којем ове врсте живе у корелацији са антиоксидативним метаболизмом.*

(3 x 0,5 = 1,5 бод)

6. **Лукић, Н., Јанковић, Ј., Кукавица Јовановић, Б., Давидовић Плавшић, Б.** (2016). Утицај пестицида на антиоксидативни метаболизам еритроцита човјека *in vitro*. Симпозијум поводом 20 година ПМФ-а, 36-37.

*Циљ овог рада је био да се испита утицај хербицида тербутилазина на еритроците човјека у *in vitro* условима, мјерењем активности ензима супероксид дисмутазе (CuZn SOD; EC 1.15.1.1) и каталазе (CAT; EC 1.11.1.6). Нативном електрофорезом детектоване су двије CuZn SOD изоформе ($RfSOD1=0,556$ и $RfSOD2=0,607$) и једна CAT изоформа ($RfCAT=0,296$) у контролним и третираним узорцима. Значајне промјене у активности SOD није било, док је активност CAT мања код узорака третираних тербутилазином. Добијени резултати могу указати да је тербутилазин у еритроцитима индуковао повећану продукцију ROS. Претпоставка је да је при нижој концентрацији тербутилазина CAT уклонила ROS. При већој концентрацији хербицида, услед прекомјерне продукције ROS, инхибиран је и сам ензим.*

(3 x 0,75 = 2,25 бода)

Реализовани национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту (члан 19, број 22)

Токсични ефекат пестицида тербутилазина на антиоксидативне ензиме и протеине еритроцита људи *in vitro*, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, финансиран од стране Министарства науке и технологије Републике Српске, координатор доц.др Биљана Давидовић-Плавшић, 03.05.2016. - 15.07.2016. године

(1 бод)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

17,25

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 избора/реизбора

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

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

0

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

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

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

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

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

Сертификат о учешћу у обуци: **Узорковање полутаната у површинским водама и седименту**, Бања Лука, 20.-24.10.2014. године у склопу реализације Tempus пројекта „Network for education and training for public environmental laboratories 530554-TEMPUS-1-2012-1-SK-JPHES“

(2 бода)

Сертификат о учешћу у обуци: **Одређивање пестицида у седименту и полифенолних једињења у површинским водама примјеном GC-MS**, Бања Лука, 25.-29.01.2016. године у склопу реализације Tempus пројекта „Network for education and training for public environmental laboratories 530554-TEMPUS-1-2012-1-SK-JPHES“

(2 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

4

Дјелатност	
Просјечна оцјена из свих оцјена првог и другог циклуса (помножена са 10)	97.05
Научна дјелатност кандидата	17.25
Образовна дјелатност кандидата	0
Стручна дјелатност кандидата	4
Укупан број бодова	118,30

Други кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Маја (Миломир и Радана) Стојковић
Датум и мјесто рођења:	20.06.1994.године, Србац
Установе у којима је био запослен:	март 2017. – ЈУ ЦСШ “Петар Кочић“ Србац
Радна мјеста:	март 2017.године: професор познавања робе
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	-

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци
Звање:	Дипломирани инжењер прехранбене технологије – 240 ECTS- Производни
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2016.године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,89
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци
Звање:	Мастер прехранбеног инжењерства - 300 ECTS
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2018
Наслов завршног рада:	“Примјена оптичких инструменталних метода испитивања у сврху дефинисања квалитета црвених вина”
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Прехранбено инжењерство
Просјечна оцјена:	10,0
Докторске студије/докторат:	

Назив институције:	-
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	-
Назив докторске дисертације:	-
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	-

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	-
Радови прије посљедњег избора/реизбора (Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)	
Радови после последњег избора/реизбора (Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)	
<p>Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини, (члан 19, број 17)</p> <p>1. А. Савић, А. Велемир, М. Стојковић, П. Илић, (2016), Утицај корекције појединих параметара разблаженог меда на производњу медовине, XI Савјетовање хемичара, технолога и еколога Републике Српске, Зборник радова, 322-330</p> <p><i>Мед је густа, слатка, сирупаста материја, производ медоносних пчела (lat. Apis mellifera или Apis mellifica) добијен од сабраних воћних и других сокова прерађених у пчелињем желуцу. Медовина је традиционално алкохолно пиће које садржи 8-18% вол. етанола и добија се ферментацијом разблаженог меда уз присуство одговарајућих квасаца. Циљ овог рада је праћење процеса ферментације 2 различите врсте меда, са или без корекције параметара који утичу на брзину ферментације, помоћу комерцијалног квасца Vulcaferm. У једном узорку је 10% раствора меда замијењено са соком од ароније (Aronia melanocarpa). Прије ферментације анализарни су најбитнији параметри квалитета меда, а сам процес ферментације је праћен 15-20 дана. Установљено је да је корекција појединих параметара имала позитиван утицај на потрошњу суве материје (бржа ферментација), већу киселост и нижу рН вриједност, док је додаток сока од ароније позитивно утицао на окус медовине.</i></p> <p style="text-align: right;">(2 x 0,75 = 1,5 бод)</p>	

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)</i>	
Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)</i>	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	0

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)</i>	
Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора) <i>(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)</i>	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	0

Дјелатност	
Просјечна оцјена из свих оцјена првог и другог циклуса (помножена са 10)	94,45
Научна дјелатност кандидата	1,5
Образовна дјелатност кандидата	0
Стручна дјелатност кандидата	0
Укупан број бодова	95,95

Трећи кандидат**а) Основни биографски подаци :**

Име (име оба родитеља) и презиме:	Невена (Спасоје и Татјана) Ритан
Датум и мјесто рођења:	24.01.1992.године, Брчко
Установе у којима је био запослен:	-
Радна мјеста:	-
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	-

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци
Звање:	Дипломирани инжењер прехранбене

	технологије – 240 ECTS - Производни
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2015.године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,51
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Уписана на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци школске 2016/2017. године
Звање:	Студије у току
Мјесто и година завршетка:	-
Наслов завршног рада:	-
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	-
Просјечна оцјена:	-
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	-
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	-
Назив докторске дисертације:	-
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	-

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	-
Радови прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)</i>	
Радови послје последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)</i>	

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)</i>	
Образовна дјелатност послје последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)</i>	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	0

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора (Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)	
Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора) (Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	0

Дјелатност	
Просјечна оцјена из свих оцјена првог и другог циклуса (помножена са 10)	85,1
Научна дјелатност кандидата	0
Образовна дјелатност кандидата	0
Стручна дјелатност кандидата	0
Укупан број бодова	85,1

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На Конкурс за избор сарадника за ужу научну област Биохемијско инжењерство пријавиле су се три кандидаткиње: Наташа Лукић, Маја Стојковић и Невена Ритан. У складу са одредбама Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, Комисија је сачинила ранг листу пријављених кандидата са укупним бројем бодова:

1. Наташа Лукић 118,3
2. Маја Стојковић 95,95
3. Невена Ритан 85,1

Увидом у конкурсну документацију, Комисија је утврдила да су кандидаткиње Наташа Лукић и Маја Стојковић доставиле потребну документацију, а кандидаткиња Невена Ритан није приложила потпуну документацију прописану Конкурсом (недостаје потврда о некажњавању).

Кандидаткиња Маја Стојковић задовољава услове Конкурса, а кандидаткиња Наташа Лукић не испуњава услове који се односе на ужу научну област (Одлука о матичности Факултета/Академија умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци број 02/04-3.3610-110/15 од 26.11.2015.године). Наташа Лукић је завршила Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, студијски

програм Биолошке науке и мастер Биологије-биохемије, који није матичан за ужу научну област Биохемијско инжењерство. Радови које је објавила и реализовани национални Пројекат су такође из области Биохемије и физиологије животиња, што, такође, не припада ужој научној области Биохемијско инжењерство.

На основу претходно изнесеног, а у складу са чланом 77. Закона о високом образовању Републике Српске, Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Технолошког факултета и Сенату Универзитета да кандидаткиња **Маја Стојковић, мастер прехранбеног инжењерства, буде изабрана у звање вишег асистента на ужој научној области Биохемијско инжењерство.**

У Бањој Луци, 26.04.2018. године

Потпис чланова комисије

1. др Миленко Блесић, редовни професор
Пољопривредно-прехранбеног
факултета Универзитета у Сарајеву,
председник

2. др Драгиша Савић, редовни професор
Технолошког факултета у Лесковцу
Универзитета у Нишу, члан

3. др Александар Савић, доцент
Технолошког факултета Универзитета у
Бањој Луци, члан

IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

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

У Бањој Луци, 26.04.2018. године

Потпис чланова комисије са издвојеним
закључним мишљењем

1. _____
2. _____