



РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊА ЛУЦИ
Природно-математички факултет
Број: 19-4064/18
Датум: 31.12.2018. 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:

Сенат Универзитета у Бањој Луци, Одлука: 01/04-2.3117/18 од 08.11.2018. године

Ужа научна/умјетничка област: Биохемија и молекуларна биологија

Назив факултета: Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају:

1 (један)

Број пријављених кандидата:

2 (два)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

14. новембар 2018. године у дневном листу "Глас Српске" и на web страници Универзитета у Бањој Луци

Састав комисије:

- а) Др Кукић Зоран, редовни професор, Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци, Ужа научна област: Биохемија и молекуларна биологија, предсједник
- б) Др Биљана Кукавица, ванредни професор, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, Ужа научна област: Биохемија и молекуларна биологија, члан
- в) Др Данијела Којић, ванредни професор, Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду, Ужа научна област: Биохемија, члан

Пријављени кандидати:

1. др Биљана Давидовић-Плавшић, доцент
2. др Наташа Мильуш, доцент

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

a) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Биљана (Миленко и Љубица) Давидовић-Плавшић
Датум и мјесто рођења:	07. новембар 1973. године Приједор
Установе у којима је била запослена:	1. 1998-1999 Институт »Винча«, Лабораторија за физичку хемију, Србија 2. 2000-2001 Институт заштите и екологије у Бањој Луци 3. 2001-2013 Асистент на предметима Медицинска хемија и Биохемија, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци 4. 2013 - до данас доцент на предметима Биохемија, Клиничка биохемија, Токсиколошка хемија и Научно-истраживачки рад у хемији, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци
Радна мјеста:	1. Млади истраживач од 1998-1999 2. Стручни сарадник од 2000-2001 3. Асистент од 2001-2013 4. Наставник од 2013 - до данас
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	-

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Хемијски факултет у Београду, смјер Биохемија
Звање:	Дипломирани биохемичар
Мјесто и година завршетка:	Београд, 20.5.1998. године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,67
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Хемијски факултет у Београду,

Звање:	смјер Биохемија
Мјесто и година завршетка:	Магистар биохемијских наука Београд, 9.5.2006. године
Наслов завршног рада:	"Ефекти оксидационог стреса на CuZn супероксид-дисмутазу у људској крви"
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Биохемија и молекуларна биологија
Просјечна оцјена:	10
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци
Мјесто и година одбране докторске дисертације:	Бања Лука, 29.1.2011. године
Назив докторске дисертације:	"Ензими, рани биомаркери, нефротоксичности гентамицина"
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Ужа научна област биохемија
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	<p>Асистент на предмету Медицинска хемија, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2001.</p> <p>Виши асистент на предмету Биохемија, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2006</p> <p>Доцент за ужу научну област биохемија и молекуларна биологија Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, доцент, (датум избора 31.01.2013)</p> <p>Продужење изборног периода у трајању од 12 мјесеци до 31.01.2019.</p>

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

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

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

Davidović B, Kastratović DA, Nikolić AL, Mijalković DN, Saničanin Ž, Spasić MB. Antioxidative defense enzyme inhibition in erythrocytes of patients with acute myocardial infarction. *Iugoslav physiol pharmacol acta* 2002; 38: 77-84.

Током срчане исхемије долази до повећања количине реактивних врста кисеоника и азота, а до смањења активности ензима антиоксидативне заштите. Током акутног инфаркта миокарда (АИМ) детектовано је повећање количине реактивних врста

кисеоника и азота и смањење активности антиоксиданата. Активности ензима супероксид дисмутазе, каталазе и глутатион пероксидазе су биле значајно ниже у односу на контролу, док је активност глутатион редуктазе била виша. Активност супероксид дисмутазе еритроцита је била више инхибирана са 6 mM диетилдитиокарбаматом код пацијената оболелих од АИМ-а ($47\pm5\%$) него код контролне групе ($32\pm3\%$). *In vitro* инхибиција контролних узорака са водоник пероксидом и електрофоретска анализа указују на водоник пероксид као могући инхибитор активности еритроцитне супероксид дисмутазе код оболелих од АИМ-а.

Број бодова: $10 \times 0,3 = 3$

Nikolić-Kokić A, Stević Z, Blagojević D, **Davidović B**, Jones DR, Spasić MB. Alterations in anti-oxidative defence enzymes in erythrocytes from sporadic amyotrophic lateral sclerosis (SALS) and familial ALS patients. *Clin Chem Lab Med* 2006; 44: 589-93.

Повећана производња оксида азота (NO) и водоник пероксида (H_2O_2) могу бити важан фактор у патогенези амиотрофичне латералне склерозе (АЛС). У раду су одређени параметри антиоксидативног метаболизма код пацијената са спорадичном АЛС [САЛС (-/+)], са фамилијарном АЛС са Leu 144 Phe мутацијом гена за супероксид дисмутазу [(ФАЛС) (+/+)] и код асимптоматских носиоца са Leu 144 Phe мутацијом гена за супероксид дисмутазу (+/-) и контролне групе са (-/-). Мутација гена за супероксид дисмутазу смањује активност ензима еритроцита супероксид дисмутазе и глутатион пероксидазе. Код САЛС пацијената, такође је смањена супероксид дисмутазна активност. Болест је утицала и на активност ензима каталазе и глутатион редуктазе. Активност каталазе је смањена код оболелих од САЛС и ФАЛС. У све три групе оболелих активност глутатион редуктазе је била већа него у контролној групи. Инхибиција еритроцитне супероксид дисмутазе са диетилдитиокарбаматом је била највише изражена код оболелих од ФАЛС. Промјене у активности антиоксидативног метаболизма еритроцита указују да је оксидативни стрес укључен у патогенезу САЛС и ФАЛС, али да има и системски ефекат.

Број бодова: $10 \times 0,3 = 3$

Davidović B, Predojević-Samardžić J, Uletilović S, Malčić D, Saničanin Ž. Activities of proximal tubule enzymes in urine of patients treated with gentamicin. *JMB* 2007; 26: 46-50.

Аминогликозидни антибиотик гентамицин је аплициран у дози од 2,5 mg/kg тјелесне масе дневно током 10 дана код оба пола старости 3-10 година са грам-негативним инфекцијама. Ради утврђивања нефротоксичности након интравенозног аплицирања гентамицина у 12-часовном урину одређивана је активност ензима: аланин аминопептидазе, гама-глутамил трансферазе и N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе. Активности аланин аминопептидазе и гама-глутамил трансферазе су значајно порасле већ након другог дана аплицирања антибиотика што је рани и екстремно осјетљиви индикатор нефротоксичности. С друге стране, активност N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе је порасла тек након осмог дана од почетка

примјене антибиотика што је дијагностички знак гентамицином изазваних тежих оштећења проксималних тубула бубрега.

Број бодова: $10 \times 0,5 = 5$

Davidović-Plavšić B, Vujić T, Uletilović S, Predojević-Samardžić J, Malčić D, Saničanin Ž. Urinary activities of proximal tubule enzymes in neonates treated with gentamicin. *JMB* **2010**; 29: 44-7.

Испитивана је нефротоксичност аминогликозидног антибиотика гентамицина код испитаника оба пола неонаталног периода са грам-негативним инфекцијама након интравенозног аплицирања у дозама од 5 mg/kg тјелесне масе дневно током 10 дана. У 12-часовном урину одређивана је активност ензима: аланин аминопептидазе, гама-глутамил трансферазе и N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе изражене у јединицама U/mmol креатинина. Активности аланин аминопептидазе и гама-глутамил трансферазе су значајно порасле након осмог дана од аплицирања антибиотика, док се активност N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе није статистички значајно мијењала. На основу резултата се може закључити да десетодневни третман у неонаталном периоду уобичајеним дозама гентамицина изазива благе нефротоксичне промјене које су праћене порастом активности аланин аминопептидазе, гама-глутамил трансферазе веома осјетљивих индикатора нефротоксичности гентамицина тек на крају терапије. За исто вријеме трајања терапије активност N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе се није мијењала што значи да нема тежих оштећења ћелија проксималних тубула на нивоу ћелијских органела.

Број бодова: $10 \times 0,3 = 3$

Vujić T, Uletilović S, Predojević-Samardžić J, **Davidović-Plavšić B**, Stoislavljević-Šatara S, Saničanin Ž. The activity of proximal tubule enzymes in the urine of cephalexin-treated patients. *J Med Biochem* **2011**; 30: 131-134.

Цефалексин представља семисистемски цефалоспорински антибиотик који се примјењује у терапији респираторних и урогениталних инфекција. Показано је да ефикасно дјелује против грам-позитивних и неких грам-негативних бактерија. Ради утврђивања нефротоксичности цефалоспоринског антибиотика цефалексина код испитаника оба пола старости 3-10 година са грам-позитивним инфекцијама одређивана је активност ензима аланин аминопептидазе, гама-глутамил трансферазе и N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе у 12-часовном урину. Цефалексин је примјењиван у дози од 50 mg/kg тјелесне масе дневно током 15 дана. Активности аланин аминопептидазе и гама-глутамил трансферазе су порасле након дванаестог дана од почетка примјене антибиотика, док се активност N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе није статистички значајно мијењала током третмана у трајању од петнаест дана. На основу добијених резултата може се закључити да препоручена доза цефалексина примјењена код пацијената 3-10 година старости са углавном грам-позитивним инфекцијама уринарног и респираторног тракта доводи до статистички значајног пораста активности аланин аминопептидазе и гама-глутамил трансферазе који су осјетљиви маркери нефротоксичности.

Број бодова: 10 x 0,3 = 3

**Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја, члан 19
(став 9)**

Uletilović S, Davidović B, Saničanin Ž. Odnos koncentracija oksalata i citrata u urinu ispitanika sa bubrežnim kamencima. *Scr Med* 2004; 35: 75-8.

Бubrežni каменци се јављају као резултат уградње минералних кристала у матрикс протеина што узрокује опструкцију мокраћних путева. Цитрати који у хуманом организму настају у циклусу лимунске киселине, могу инхибиторно да утичу на образовање калцијум-оксалатних каменаца јер са калцијумовим јонима гради комплексне растворљиве соли. Циљ рада је био да се одреде концентрације оксалата и цитрата у урину испитаника који су најмање једном имали бubrežне проблеме условљене каменцом. Концентрација оксалата и цитрата су одређене у урину у групи од 60 испитаника (30 контролна и 30 експериментална група) оба пола старости од 25-55 година код особа са бubrežним каменцима. Утврђена је значајно виша концентрација оксалата и нижа цитрата у експерименталној групи у односу на контролну групу. Такође је утврђена је негативна корелација између нивоа оксалата и цитрата у урину експерименталне групе.

Број бодова: 6

Davidović B, Predojević-Samardžić J, Uletilović S, Malčić D, Saničanin Ž. Nivo alkalne fosfataze u urinu kao indikator nefrotoksičnosti gentamicina. *Glas Hem Teh RS* 2007; 46: 1-3.

Клиничка употреба гентамицина је ограничена због његове нефротоксичности у случају предозирања величином појединачних доза или дужином терапије. Упркос нефротоксичним компликацијама највећи проценат терапеутских случајева је базиран на аминогликозидима. У узорку 12-часовног урина испитивана је активност ензима проксималних тубула, алкалне фосфатазе, код пацијената старости 3-10 година којима је аплициран гентамицин током десет дана у дози од 2,5 mg/kg тјелесне масе дневно и контролне групе. Значајне разлике у активности алкалне фосфатазе измјерене су након осмог дана од аплицирања гентамицина. Висок ниво активности алкалне фосфатазе у урину је индикатор раног оштећења проксималних тубула и представља мјеру нефротоксичности гентамицина.

Број бодова: 6 x 0,5 = 3

Davidović-Plavšić B, Vujić T, Uletilović S, Predojević-Samardžić J, Saničanin Ž. Aktivnost β-glukuronidaze u urinu pacijenata tretiranih gentamicinom. *Glas Hem Teh RS* 2008; 47: 25-8.

Аминогликозидни антбиотици се највише користе у терапији грам-негативних инфекција. У 10-15% случајева при њиховој примјени јављају се нефротоксичне

компликације. Ради утврђивања нефротоксичног дјеловања аминогликозидног антибиотика гентамицина одређена је активност лизозомалног ензима проксималних тубула β -глукuronидазе у урину. Након примјене гентамицина у дозама 2,5 mg/kg тјелесне масе у трајању од 10 дана одређена је активност лизозомалног ензима β -глукuronидазе у урину испитаника неонаталног периода и старости 3-10 година оба пола. Само код испитаника старости 3-10 година осмог дана током терапије измјерено је статистички значајно повећање активности ензима β -глукuronидазе у односу на контролну групу.

Број бодова: 6 x 0,5 = 3

Uletilović S, Vujić T, Predojević-Samardžić J, **Davidović-Plavšić B**, Malčić D, Saničanin Ž. Aktivnost lizozomalnih enzima proksimalnih tubula u urinu pacijenata neonatalnog perioda tretiranih gentamicinom. *Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske* 2009; 2: 175-9.

До нефротоксичног дјеловања гентамицина долази дјеловањем кисеоничних радикала који настају дјеловањем гентамицина на ћелије епитела проксималних тубула. Први знак блажег нефротоксичног дјеловања гентамицина је пораст активности ензима аланин аминопептидазе и гама-глутамил трансферазе, а знак тежег оштећења је пораст активности ензима алкалне фосфатазе и N-ацетл-бета-D-глукозаминидазе. У урину пацијената неонаталног периода код којих је аплициран гентамицин због грам-негативних инфекција одређивана је активност лизозомалних ензима алкалне фосфатазе и N-ацетл-бета-D-глукозаминидазе у трајању од 10 дана. Само је активност алкалне фосфатазе значајно порасла десетог дана. На основу добијених резултата може се закључити да десетодневна терапија гентамицином не изазива нефротоксичност која би била праћена оштећењем органела епитела проксималних тубула код пацијената неонаталног периода.

Број бодова: 6 x 0,3 = 1,8

Vujić T, Uletilović S, Predojević-Samardžić J, **Davidović -Plavšić B**, Saničanin Ž. Aktivnosti enzima β -glukuronidaze i alkalne fosfataze u urinu pacijenata tretiranih cefaleksinom. *Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske* 2011; 5: 1-4

Цефалексин је бета-лактамски антибиотик који се користи у случајевима умјерених инфекција углавном са грам-позитивним бактеријама. Према ранијим подацима цефалексин има предност у односу на остале цефалоспорине јер је стабилан у киселом pH, комплетно се апсорбује након оралне употребе, добро се дистрибуира у организму и показује малу нефротоксичност ако се примјењује у препорученим дозама. У раду је мјерена активност лизозомалних ензима проксималних тубула у 12-часовном урину испитаника 3-10 година код којих је аплициран цефалексин у дози од 50 mg/kg током 15 дана. Значајна разлика у активности бета-глукuronидазе је измјерена након 12 дана, а алкалне фосфатазе након 14 дана провођења терапије. На основу резултата добијених у раду може се закључити да препоручене терапијске дозе цефалексина условљавају нефротоксичне ефекте ако терапија траје дуже од 10 дана.

Број бодова: 6 x 0,5 = 3

Научни рад на скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова, члан 19 (став 18)

Davidović B, Predojević-Samardžić J, Uletilović S, Malčić D, Saničanin Ž. Enzyme activites in urine of patients treated with gentamicin. XV CONGRESS OF MEDICAL BIOCHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE, Belgrade, pp. 504-505, **2006**.

Активност ензима проксималних тубула аланин аминопептидазе, гама-глутамил трансферазе и N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе је одређивана у 12-часовном урину испитаника експерименталне групе старости 3-10 година који су примали гентамицин 10 дана. Значајна разлика у активности аланин аминопептидазе и гама-глутамил трансферазе утврђена је након другог дана, а у активности N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе осмог дана узимања терапије.

Број бодова: 1 x 0,5 = **0,5**

Vujić T, **Davidović B**, Uletilović S, Predojević-Samardžić J, Malčić D, Saničanin Ž. Nephrotoxic effects of gentamicin in patients in the neonatal period. XVI CONGRESS OF MEDICAL BIOCHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE with international participation, Belgrade, pp. 299, **2008**.

Активност ензима проксималних тубула аланин аминопептидазе, гама-глутамил трансферазе и N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе је одређивана у 12-часовном урину испитаника експерименталне групе неонаталног периода оба пола који су примали гентамицин током 10 дана. Значајна разлика у активности аланин аминопептидазе и гама-глутамил трансферазе утврђена је осмог дана терапије, док активност N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе није показивала значајну разлику између експерименталне и контролне групе током терапије.

Број бодова: 1 x 0,5 = **0,5**

Vujić T, Predojević-Samardžić J, Uletilović S, **Davidović-Plavšić B**, Saničanin Ž. Urinary activities of proximal tubule enzymes in patients treated with cephalexin. XVII CONGRESS OF MEDICAL BIOCHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE with international participation, Belgrade, pp. 412, **2010**.

У узорку 12-часовног урина код пацијената старости 3-10 година одређивана је активност аланин аминопептидазе, гама-глутамил трансферазе и N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе. Терапија цефалексином је провођена 15 дана у дози од 50 mg/kg. Деветог дана терапије утврђена је значајна разлика у активности аланин аминопептидазе и гама-глутамил трансферазе, док је дванаестог дана утврђена промјена активности N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе.

Број бодова: 1 x 0,5 = **0,5**

Укупан број бодова прије посљедњег избора: 35,3

Радови послије 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 националног значаја, члан 19 (став 9)

Vujić T, Davidović-Plavšić B, Uletilović S, Saničanin Ž. Odnos pH i aktivnosti enzima alanin aminopeptidaze i gama-glutamiltransferaze u urinu pacijenata tretiranih metotreksatom. *Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske* 2014; 10: 29-33.

Метотрексат је лијек који дјелује инхибиторно на активност фолат синтетазе и користи се у лијечењу остеосаркома и тумура дојке, главе и плућа. Примјењује се у високим, средњим и ниским дозама, најчешће интравенски. Високе дозе метотрексата од 500 mg/m^2 , или више, се примјењују у лијечењу леукемије, лимфома, лептоменингеалних метастаза и остеосаркома. Дозе веће од 1000 mg/m^2 изазивају серију системских токсичности. Циљ рада је био да се код испитаника са лимфобласном леукемијом испита нефротоксичност метотрексата и промјене pH урина. У 12-часовном урину оба пола старости 4-10 година којима је аплициран метотрексат у 4 појединачне дозе од 2000 mg/m^2 са размаком од 15 дана, уз употребу леуковорина као заштите, испитивана је активност ензима аланин аминопептидазе и гама-глутамилтрансферазе у урину као мјере нефротоксичности и вриједност pH. Резултати су показали да је дошло до повећања активности ензима аланин аминопептидазе и гама-глутамилтрансферазе и смањења pH током терапије метотрексатом. Утврђена је негативна корелација између активности ензима аланин аминопептидазе и гама-глутамилтрансферазе и нивоа pH урина.

Број бодова: $6 \times 0,75 = 4,5$

Vujić T, Davidović-Plavšić B, Uletilović S, Stojsavljević Šatara S, Predojević Samardžić J, Saničanin Ž. Alkaline phosphatase enzyme and lactate dehydrogenase activity in urine of patients treated with methotrexate. *Contemporary Materials* 2014; V-1: 146-150.

У 12-часовном урину пацијената обольелих од лимфобласне леукемије старости 4-10 година код којих је аплициран метотрексат интравенозно са 4 појединачне дозе од 2000 mg/m^2 са размаком од 15 дана и уз заштиту са леуковорином, одређене су активности алкалне фосфатазе и лактат дехидрогеназе. Статистички значајно повећање активности алкалне фосфатазе и лактат дехидрогеназе је измјерено након прве двије терапије и повећање се задржало до краја провођења терапије. На основу резултата добијених у раду може се закључити да метотрексат нефротоксично дјелује на нивоу ћелија проксималних тубула и да је ефекат кумултиван.

Број бодова: $6 \times 0,3 = 1,8$

Vujić T, Davidović-Plavšić B, Uletilović S, Stojsavljević-Šatara S, Predojević-Samardžić J, Saničanin Ž. Activities of proximal tubule enzymes and albumin concentration in urine

of children treated with methotrexate. *Contemporary Materials* 2015; VI-1: 74-79.

Метотрексат је један од првих и најчешће кориштених лијекова у хемотерапији карцинома. Ради утврђивања нефротоксичности метотрексата у 12-часовном урину код оболјелих од лимфобласне леукемије одређене су активности ензима мембрана ћелија епитела проксималних тубула, аланин аминопептидазе и гама-глутамилтрансферазе, лизозомалног ензима N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе и концентрација албумина. Пацијенти оба пола старости 4-10 година примали су 4 појединачне дозе метотрексата у размаку од 15 дана уз заштиту са леуковорином. Значајно повећање активности аланин аминопептидазе и гама-глутамилтрансферазе, изражено у U/mmol креатинина, је измјерено након прве двије терапије ($p<0,05$) и након друге двије терапије ($p<0,01$). Значајно повећање активности N-ацетил-бета-D-глукозаминидазе и концентрације албумина измјерено је након треће терапије ($p<0,01$) и задржало се до краја провођења терапије са истом статистичком значајношћу. На основу резултата добијених у овом раду може се закључити да су за вријеме двије посљедње примјене лијека оштећења иреверзибилна и на нивоу ћелијских органела и гломеруларне филтрације.

Број бодова: $6 \times 0,3 = 1,8$

Давидовић-Плавшић Б, Милетић Н, Кукрић З, Чолић С, Кукавица Б. Карактеризација антиоксидативног метаболизма сријемуша (*Allium ursinum* L.). *СКУП 2018*; 9(1): 25-37.

Биљка сријемуш (*Allium ursinum* L.) доста се користи у народној медицини и у исхрани. У свежем облику сријемуш је доступан кратак период, а његова љековита својства су доступна током цијеле године у облику екстракта. У раду је урађена карактеризација ензимског и неензимског антиоксидативног система. Неензимски антиоксидативни капацитет је одређен у сувим и свежим листовима и након екстракције са метанолом и етанолом. Резултати су показали да антиоксидативни капацитет и квантитативни састав фенола зависе од начина екстракције. У свежим листовима биљке изоензимски профили су показали присуство двије супероксид дисмутазне изоформе и по три изоформе каталаза и пероксидаза. У овом раду су први пут показани изоензимски профили антиоксидативних ензима листа сријемуша.

Број бодова: $6 \times 0,5 = 3$

Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини, члан 19 (став 17)

Davidović-Plavšić B, Čolić S, Vidović N, Kukavica B. Uticaj pesticida na lipidnu peroksidaciju membrana humanih eritrocita. *ZBORNIK RADOVA 12 Simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj", Leskovac 2017*: 11-14.

Пестициди изазивају токсичне ефеката на нивоу ћелија код људи што доводи до развоја многих болести и на крају до смрти. Један од начина штетног дјеловања пестицида је продукција реактивних врста кисеоника. У условима повећане продукције реактивних врста кисеоника може доћи до липидне пероксидације полинезасићених масних киселина у мембранима еритроцита. Тербутилазин је хербицид чија је употреба порасла у пољопривреди од 2006. године од забране атразина. Користи се за сузбијање једногодишњих широколисних корова на засадима кукуруза. Циљ нашег рада је био да се испита утицај комерцијалног препарата Хемазина, са активном компонентом тербутилазин, на липидну пероксидацију мембрана хуманих еритроцита *in vitro* условима. Еритроцити су третирани Хемазином концентрација 0,0085, 0,85 и 8,5 mg/L тербутилазина у трајању три сата. Највећа концентрација малондиалдехида, који је маркер липидне пероксидације, је измјерена у узорку третираном са најмањом концентрацијом тербутилазина (0,0085 mg/L).

Број бодова: $2 \times 0,75 = 1,5$

Научни рад на скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова, члан 19 (став 18)

Lukić N, Janković J, Kukavica Jovanović B, Davidović-Plavšić B. Uticaj Pesticida na antioksidativni metabolizam eritrocita čovjeka *in vitro*. Konferencija povodom obilježavanja 20 godina rada Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, pp 36, **2016**.

У лизату еритроцита третираних са различитим концентрацијама тербутилазина одређивана је активност и изоензимски профил супероксид дисмутазе и каталазе. Детектоване су двије супероксид дисмутазне изоформе и једна каталазна изоформа у контролним и третираним групама. Значајне промјене у активности супероксид дисмутаза није било док је измјерено смањење активности каталазе при третману са тербутилазином највеће концентрације од 3,5 mg/L.

Број бодова: $1 \times 0,75 = 0,75$

Čolić S, Davidović-Plavšić B, Lukić N, Nikolić-Kokić A, Kukavica B. Uticaj ekstrakta medvjedeg luka (*Allium ursinum* L.) na smanjenje oksidativnih оштећења humanih eritrocita tretiranih pesticidom, Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, pp 282, **2018**.

Циљ рада је био да се испита утицај екстракта медвједег лука на оксидативна оштећења изазвана комерцијалним хербицидом Хемазином са активном компонентом тербутилазин. Екстракт медвједег лука умањује садржај малондиалдехида након третмана са хербицидом. Статистички значајно повећање активности супероксид дисмутазе је измјерено након третмана са тербутилазином у концентрацији 0,00425 mg/L. Активност каталазе се значајно повећала у присуству екстракта за концентрацију тербутилазина 4,25 mg/L.

Број бодова: $1 \times 0,5 = 0,5$

**Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта,
члан 19 (став 21)**

Токсични ефекат пестицида тербутилазина на антиоксидативне ензиме и протеине еритроцита људи *in vitro*, 2016-2017, координатор, Министарство науке и технологије РС

Број бодова: 3

Укупан број бодова послије посљедњег избора: 16,85

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 52,15

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

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

Рецензијани универзитетски уџбеник који се користи у земљи, члан 21 (став 2)

Живко Саничанин, Снежана Улетиловић и Биљана Давидовић-Плавшић (2010): Практикум из хемије и медицинске биохемије. Медицински факултет у Бањој Луци.

Практикум из хемије и медицинске биохемије је намењен студентима медицине, стоматологије и хемије. Садржи седам поглавља: Угљени хидрати, Липиди, Протеини, Ензими, Електролити, Витамини и Урин. Изабране су репрезентативне лабораторијске вјежбе на основу постојећих експерименталних услова који омогућавају њихову реализацију. Опширан теоријски дио претходи свакој лабораторијској вјежби у коме се биохемијски процеси објашњавају на молекулском нивоу и указује на физиолошке и патолошке процесе и све је представљено одговарајућим формулама и једначинама.

Број бодова: 6

Укупан број бодова прије посљедњег избора: 6

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора

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

**Рецензијани универзитетски уџбеник који се користи у иностранству, члан 21
(став 1)**

Биљана Кукавица, Биљана Давидовић-Плавшић, Данијела Којић и Јелена Пураћ (2017): Биохемија I. Природно-математички факултет у Бањој Луци.

Уџбеник Биохемија I је намењен студентима првог циклуса студија Хемије и

Биологије, а могу га користити и студенти Екологије и заштите животне средине на Природно-математичком факултету у Бањој Луци. Такође је намирењен и за студенте Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Новом Саду за предмете Биохемија и сродне курсеве. Уџбеник садржи осам поглавља: Увод, Уљени хидрати, Протеини, Нуклеинске киселине, Ензими, Липиди и биолошке мембрane, Коензими и витамини, Хормони. У Уводу уџбеника је дат кратак преглед основних поjmova из опште хемије. У уџбенику су даље за свако поглавље описане структуре, улоге и особине најважнијих биомолекула наведних у наслову поглавља.

Број бодова: $12 \times 0,75 = 9$

Рецензијани универзитетски уџбеник који се користи у земљи, члан 21 (став 2)

Биљана Кукавица, Биљана Давидовић-Плавшић, Данијела Којић и Јелена Пураћ (2018): Збирка задатака из Биохемије. Природно-математички факултет у Бањој Луци

Уџбеник Збирка задатака из Биохемије садржи два дијела: **Питања и задатке и Рјешења и одговоре** у оквиру којих су поглавља Хемијске везе, Кисело-базна равнотежа, Амино-киселине, Протеини, Ензими, Нуклеинске киселине, Уљени хидрати, Липиди, Витамини и коензими, Хормони. Градиво обухваћено Збирком у великој мјери одговара градиву датом у уџбенику Биохемија I од истих аутора и омогућава лакше савладавање градива датог у Биохемији I. Збирка је намирењена студентима Хемије, Биологије, Екологије и заштите животне средине на Природно-математичком факултету у Бањој Луци.

Број бодова: $6 \times 0,75 = 4,5$

Менторство кандидата за степен другог циклуса, члан 21 (став 13)

„Утицај екстракта медвеђег лука (*Allium ursinum* L.) на смањење оксидативних оштећења хуманих еритроцита третираних пестицидом“, аутор Светлана Чолић, 2018

Број бодова: 4

Члан комисије за одбрану рада другог циклуса, члан 21 (став 14)

„Карактеризација ензимског и неензимског антиоксидативног метаболизма медвеђег лука (*Allium ursinum* L.)“, аутор Николина Милетић, 2018

Број бодова: 2

Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса, члан 21 (став 18)

1. Одређивање концентрације хемоглобина у крви, студент Александра Божуновић, 2016
2. Промјене у активности протеаза еритроцита човјека индуковане пестицидима,

студент Драгана Савовић, 2016

3. Одређивање концентрације креатинина у урину и квалитативна анализа урина, студент Кецман Сузана, 2016
4. Утицај пестицида на антиоксидативни метаболизам еритроцита, студент Јанковић Јована, 2016
5. Одређивање активности алкалне фосфатазе и гама-глутамил трансферазе у серуму, студент Маријана Кнежевић, 2016
6. Утицај абиотичког стреса на ензиме и протеине еритроцита човјека, студент Бојана Миладић, 2017
7. Електрофоретски профил протеина плазма мембране људских еритроцита, студент Срђан Шабић, 2017
8. Утицај пестицида на електрофоретски профил мембраних протеина људских еритроцита, студент Ивана Коштутић, 2017
9. Одређивање биохемијских параметара у људској крви, студент Ања Костадиновић, 2017
10. Одређивање концентрације малондиалдехида у лизату људских еритроцита третираних пестицидом, студент Вања Ђеркета, 2018
11. Одређивање концентрације малондиалдехида у мембранама људских еритроцита третираних пестицидом, студент Дијана Филиповић, 2018
12. Утицај третмана хуманих еритроцита ефекторским молекулама на активност изоформи SOD, студент Наташа Бајић, 2018
13. Оксидативне промјене протеина хуманих еритроцита изазване са водоник-пероксидом, студент Данијела Лукић, 2018

Број бодова: $1 \times 13 = 13$

Вредновање наставничких способности, члан 25

Анкета о вредновању наставничких способности за наставнике и сараднике који су изводили предавања на Универзитету у Бањој Луци оцјењује се у оквиру система квалитета на Универзитету према методологији утврђеној Стратегијом осигурања квалитета, процедуром за праћење и унапређење квалитета.

Просјечне оцјене наставног процеса по наставним предметима (узете су у обзор анкете у којима је учествовало више од 5 студената):

за зимски семестар школске 2013/14 – назив предмета Клиничка биохемија 4,56;

за љетни семестар школске 2014/15 – назив предмета: Биохемија 3,68

Просјечна оцјена за све године и предмете: 4,12

Број бодова: 8

Укупан број бодова послије посљедњег избора: 40,5

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 46,5

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 (став 22)

Рецензент рукописа (научне књиге): "Метаболички одговор дрвенастих биљака на еколошке услове у урбаним срединама" аутора др Биљане Кукавице, др Љиљане Топалић-Тривуновић, Невене Шушкало ма, Дине Хасанагића, ма, др Зорана Кукрића, др Нине Јањић, др Александра Савића, и Ивана Самелака, ма.

Број бодова: 2

Рецензент у часописима:

- СКУП, <http://pmf.unibl.org/>

Број бодова: 2

Рецензент више радова за научне скупове:

- Научна конференција поводом 20. годишњице ПМФ-а
- XI и XII савјетовање хемичара, технолога и еколога РС, Технолошки факултет, Универзитет у Бањој Луци (рецензентски лист 06QCFS-P-08, рецензентски лист 04BT-P-07.)

Број бодова: 2

Члан редакционог одбора часописа СКУП, <http://pmf.unibl.org/redakcija-skup/>

Број бодова: 2

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 8 бодова

Дјелатност	Прије последњег избора	Послије последњег избора	Укупно
научна	35,3	16,85	52,15
образовна	6	40,5	46,5
стручна	-	8	8
укупно	41,3	65,35	106,65

Други кандидат

a) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Наташа (Марко и Гордана) Мильуш
Датум и место рођења:	03. априла 1979. године, Београд, Република Србија

Установе у којима је био запослен:	1. Georg-August Универзитет, Гетинген, Њемачка Катедра за ћелијску неуробиологију 2. Паневропски Универзитет Апеирон, Бања Лука, Република Српска, Факултет здравствених наука
Радна мјеста:	1. 10/2011-12/2015. године Истраживач сарадник Асистент на предмету Физиологија животиња, Основне студије студијског програма Биологија - Факултет за биологију и физиологију Универзитета у Гетингену, школске: 2011/2012, 2013/2014 и 2014/2015. Године 2. Од априла 2018 - до данас Паневропски Универзитет Апеирон, Бања Лука, Република Српска, Факултет здравствених наука Извођење наставних активности на ужој научној области Биохемија и молекуларна биологија
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Њемачко друштво неуронаука, члан од 2014. године

6) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Биолошки факултет Универзитета у Београду
Звање:	Дипломирани молекуларни биолог и физиолог (300 ECTS бодова)
Мјесто и година завршетка:	Београд, 21.07.2010. године.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	9,31
Постдипломске студије:	
Назив институције:	
Звање:	
Мјесто и година завршетка:	
Наслов завршног рада:	
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	
Просјечна оцјена:	
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Georg-August Универзитет, Гетинген, Њемачка (кандидат је приложио ностирификовану диплому Рјешење од

	31.01.2018. године од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске)
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Гетинген, 2016. година
Назив докторске дисертације:	Erythropoietin-mediated neuroprotection in insects
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Природне науке-биологија
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	10/2011-12/2015. године Истраживач сарадник Асистент на предмету Физиологија животиња, Основне студије студијског програма Биологија - Факултет за биологију и физиологију Универзитета у Гетингену, школске: 2011/2012, 2013/2014 и 2014/2015. Године Звање доцента од марта 2018 Паневропски Универзитет Апеирон, Бања Лука, Република Српска, Факултет здравствених наука, ужа научна област Биохемија и молекуларна биологија (податак из биографије, није приложен доказ о избору)

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

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

Радови послије последњег избора/реизбора

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

Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја, члан 19 (став 7)

Miljus N, Massih B, Weis MA, Rison JV, Bonnas CB, Sillaber I, Ehrenreich H, Geurten BRH & Heinrich R. (2017). Neuroprotection and endocytosis: erythropoietin-binding receptors in insect nervous systems. *Journal of Neurochemistry*, 141: 63-74.

Еритропоетин (Еро) као хормон стимулише еритропоезу и дјелује као цитопротектор у различитим ткивима кичмењака. У раду је показано да хумана нееритропоетска варијанта еритропоетина EV-3 (настала алтернативним сплајсовањем гена за Еро), слично као и Еро, штити примарно култивисане неуроне миграторног скакавца од апоптотске ћелијске смрти активацијом JAK/STAT трансдукцијске каскаде. Аутори су показали да Еро и EV-3 доводе до повећања броја ендоцитотских везикула у примарно култивисаним неуронима, што указује да везивање Еро и EV-3 за ћелијске рецепторе индукује ендоцитозу. Смањење ендоцитотске активности стимулисане Еро-ом након претходног излагања варијанти EV-3, указује да се Еро и EV-3 везују за исти рецептор на неуронима миграторног скакавца (*Locusta migratoria*).

Број бодова: $12 \times 0,3 = 3,6$

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

Heinrich R, Günther V, Miljus N (2017). Erythropoietin-Mediated Neuroprotection in Insects Suggests a Prevertebrate Evolution of Erythropoietin-Like Signaling. *Vitamins and Hormones*, 105: 181-196.

Цитокинин еритропоетин (Еро) је медијатор протективних и регенеративних функција у нервним системима сисара преко активације недовољно окарактерисаних рецептора, који се разликују од „класичних“ хомодимерних рецептора за еритропоетин експримиралих на еритроидним прогениторским ћелијама. Гени за еритропоетин идентификовани су код различитих врста кичмењака, од људи до риба, што сугерише да је систем за Еро сигнализацију еволуирао прије него што се појавила лоза кичмењака. Истраживања на инсектима (*Locusta migratoria*, *Chorthippus biguttulus*, *Tribolium castaneum*) открила су Еро-посредовану неуро протекцију и неурорегенерацију. Рекомбинантни хумани еритропоетин (rhEpo) спријечава апоптозу везујући се за рецептор пријужен Janus кинази (JAK) стимулацијом STAT транскрипционих фактора и генерацијом фактора који спрјечавају активацију проапоптотских каспаза. Неурони инсеката заштићени су такође и са неуропротективном нееритропоетском варијантом еритропоетина насталом алтернативним сплајсовањем, што сугерише слично са сисарским неуропротективним рецепторима, али не и са хомодимерним „класичним“ рецепторима за еритропоетин. Поред тога, еритропоетин стимулише регенерацију

неурита у примарним културама неурана инсеката и након оштећења нерва *in vivo*. За разлику од неуропротективних и регенеративних ефеката сличних онима који се дијеле са сисарским врстама, нису пронађени докази за улогу Еро сигнализације у регулацији неурогенезе и глиогенезе код инсеката. Сличне структурне и функционалне карактеристике рецептора који везују Еро, дјелимично заједнички путеви трансдукције укључени у спријечавање апоптозе и функционалне импликације у неуропротективним и регенеративним процесима, и код сисара и код инсеката, указују да је сигнализација слична Еро сигнализацији била већ успостављена код њиховог посљедњег заједничког претка. Функционишући првобитно као ткивно протективни одговор на неповољне физиолошке ситуације, ћелијске повреде и инвазију патогена, Еро је касније адаптиран као хуморални регулатор еритропоезе у лози кичмењака.

Број бодова: 10

Miljus N, Heibeck S, Jarrar M, Micke M, Ostrowski D, Ehrenreich H & Heinrich R. (2014). Erythropoietin-mediated protection of insect brain neurons involves JAK and STAT but not IP3K transduction pathways. *Neuroscience*, 258: 218-227.

Цитокинин еритропоетин (Еро) иницира адаптивне ћелијске одговоре на умјерене изазове средине и на факторе који доводе до оштећења различитих нехематопоетских ткива сисара, укључујући нервни систем. Аутори су показали да рекомбинантни хумани еритропоетин (rhEpo) штити примарно култивисане неуроне миграторног скакавца од апоптотске ћелијске смрти изазване хипоксијом или хемијским једињењем H-7. Резултати истраживања су показали да rhEpo штити неуроне скакавца спријечавањем апоптозе активацијом рецептора повезаних са Janus киназом и STAT транскрипторним факторима. Учешће сличних путева трансдукције у Еро-посредованој заштити неурана сисара и инсеката указује на то да обе групе животиња карактерише систем сигнализације високе структуре и функционалне сличности.

Број бодова: $10 \times 0,3 = 3$

Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода, члан 19 (став 16)

Miljus N, Rison JV, Massih B, Ehrenreich H, Heinrich R. (2015). Erythropoietin promotes survival of insect neurons via receptor-dependent signaling. Proceedings of the 11th Göttingen Meeting of the German Neuroscience Society, Göttingen, 590.

У раду су истраживани неуропротективни и регенеративни ефекти рекомбинантног хуманог еритропоетина (rhEpo) код инсеката. Еро рецептори сисара подлијежу ендоцитози након везивања лиганда и активирања рецептора. Истраживање употребом styryl боја су показала да Еро стимулација такође изазива ендоцитозу посредовану рецепторима у неуронима *Locusta migratoria*. Резултати истраживања су показали присуство лиганд/рецептор система који дијели високе структурене и функционалне сличности са нехематопоетским системом Еро сигнализације код сисара.

Број бодова: 3 x 0,5 = **1,5**

Miljus N, Hahn N, Heinrich, R. (2014) Neuroprotective effects of Erythropoietin in insects. Abstracts of the 10th Annual Meeting of the German Zoological Society, Göttingen, 235.

Истраживање су потенцијално корисне функције хуманог рекомбинантног еритропоетина (rhEpo) на ћелијским културама поријеклом из нервног система неколико врста инсеката. RhEpo је повећао преживљавање примарних култура неурина *Locusta migratoria* изложеним условима који изазивају апоптозу и убрзао регенерацију неурита. Показано је да Еро индукована заштита неурина *Locusta migratoria* зависи од ћелијских механизама који ометају апоптозу. И тип рецептора и активиране сигналне каскаде сличне су истим описаним код нервног система сисара. Слична испитивања код *Drosophila melanogaster* указују да је Еро посредована неуропротекција одсутна код ове врсте инсеката. Поред наведених у истраживању су кориштене и примарне културе ћелија поријеклом из мозга *Tribolium castaneum* и *Gryllus bimaculatus*, као и перманентна ћелијска линија поријеклом из централног нервног система *Manduca sexta*. Идентитет типова ћелија сваке културе, њихов релативан допринос укупном броју ћелија у култури, као и њихов варијабилитет у условима различитих третмана са rhEpo и изазивачима апоптозе били су предмет истраживања. Испитивања на нервном ткиву поријеклом из различитих врста инсеката имала је за циљ дати одговор на питање да ли је Ером посредована неуропротекција заједничка карактеристика инсеката.

Број бодова: **3**

Miljus N, Schäfer K, Pompe S, Roesler M, Ehrenreich H, Heinrich R. (2013) Erythropoietin-mediated protective mechanism in insect neurons. Proceedings of the 10th Göttingen Meeting of the German Neuroscience Society, Göttingen, 550.

Примјена рекомбинантног хуманог еритропоетина (rhEpo) довела је до повећаног преживљавања неурина скакавца у примарним културама на концентрационо зависан начин, убрзавања регенерације неурита неурина и повећаног преживљавања неурина у хипоксичним условима. Протективни ефекат rhEpo на неуронима скакавца и винске мушице у културама није примијећен након примјене инхибитора Janus киназе AG490. У раду су испитивани хомолози низводних компонента сигналних каскада укључених у неуропротекцију неурина инсеката, као што су STAT и Akt.

Резултати указују да рецептор/лиганд систем сличан EPO/EPOR систему код сисара посредује у неуропротективним и неурорегенеративним ефектима код инсеката, а вјероватно и код других бескичмењака.

Број бодова: 3 x 0,3 = **0,9**

Miljus N, Ostrowski D, Ehrenreich H, Heinrich R. (2013) Erythropoietin promotes survival and regeneration of insect neurons *in vivo* and *in vitro*. American Journal of Hematology 87 (10): E83-E117 Abstracts of the 9th International Lübeck Conference on Pathology and Pharmacology of Erythropoietin and other Hemopoietic Growth Factors, University of Lübeck, E106.

У раду су испитивани неуропротективни и неурорегенеративни ефекти еритропоетина код скакавца. Рекомбинантни хумани еритропоетин (rhEpo; 4 U/mL) повећао је преживљавање примарно култивисаних неурона скакавца, смањујући преживљавање глијалних ћелија. Иста концентрација rhEpo побољшала је *in vitro* преживљавање неурона након 36 сати изложености условима хипоксије и промовисала регенерацију неурита. Побољшање анатомске и функционалне регенерације неурона скакавца посредством rhEpo показана је и *in vivo* након трансекције централно пројектујућих аксона аудиторних рецепторних неурона. Примјена инхибитора Janus киназе AG490 потпуно је поништила пртективни ефекат rhEpo током хипоксије *in vitro* указујући да је неуропротективни ефекат rhEpo посредован Janus киназом.

Број бодова: 3 x 0,75 = **2,25**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:24,25

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 послије последњег избора/реизбора

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

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

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:

Дјелатност	Број остварених бодова
Научна дјелатност	24,25
Образовна дјелатност	
Стручна дјелатност	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА	24,25

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Након детаљне анализе достављене документације оба кандидата Комисија је на основу Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, број: 02/04-3.1537-106/13 од 28.05.2013. године и 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 27.04.2017. године извршила бодовање и формирала ранг листу кандидата:

1. Биљана Давидовић-Плавшић 106,65 бодова
2. Наташа Миљуш 24,25 бодова

Кандидат Наташа Миљуш није доставила податке везану за образовни и стручни рад, па је Комисија бодовала само научну продукцију за коју је имала достављен материјал. На основу броја бодова Комисија предлаже Наставно-научном вијећу Природно-математичког факултета да изабере доцента Биљану Давидовић-Плавшић за наставника за ужу научну област Биохемија и молекуларна биологија. Кандидат др Биљана Давидовић-Плавшић је провела један изборни период у звању доцента. Након задњег избора је објавила пет научних радова у научним часописима и зборницима радова са рецензијом у области за коју се бира. Један је од аутора два рецензирана универзитетска уџбеника и има успјешно реализовано менторство кандидата за степен другог циклуса, а након избора у звање доцента. Као координатор успјешно је реализовала национални пројекат финансиран од стране Министарства науке и технологије Републике Српске. Образовна дјелатност кандидата обухвата дугогодишње искуство у извођењу наставе вјежби (као асистент и виши асистент) и предавања (као доцент) на више предмета из уже научне области Биохемија и молекуларна биологија.

Кандидат Биљана Давидовић-Плавшић задовољава све потребне услове предвиђене за избор у звање ванредног професора за ужу научну област Биохемија и молекуларна биологија. Стoga, Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Природно-математичког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да усвоји овај Извјештај и др Биљану Давидовић-Плавшић изабере у звање ванредног професора на ужу научну област Биохемија и молекуларна биологија.

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

У Бањој Луци, децембар 2018. године

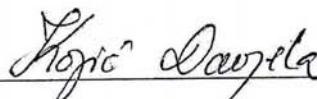
1. Зоран Кукрић, редовни професор,
Технолошки факултет Универзитета
у Бањој Луци, Ужа научна област:
Биохемија и молекуларна биологија,
предсједник



2. Др Биљана Кукавица, ванредни професор, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област: Биохемија и молекуларна биологија, **члан**



Др Данијела Којић, ванредни професор, Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду, ужа научна област: Биохемија, **члан**



IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложение члан(ов)а Комисије о разлозима издавања закључног мишљења.)

Потпис чланова комисије са издвојеним
закључним мишљењем

1. _____
2. _____