

Prilazeno: 04.08.2014			PRILOGA:
ORG. JED.	BRJ	ARH. SIFRA	
15/1	1519	14	VRJEDNOST:

др Љиљана Вукић, ванредни професор Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Еколошко инжењерство, предсједник

др Милорад Максимовић, редовни професор Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Процесно инжењерство, члан

др Владан Мићић, ванредни професор Технолошког факултета у Зворнику, Универзитет у Источном Сарајеву, ужа научна област Процесно инжењерство, члан

НАУЧНО-НАСТАВНОМ ВИЈЕЋУ ТЕХНОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА И СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ

Предмет: Извјештај Комисије за писање извјештаја за избор наставика за ужу научну област Еколошко инжењерство.

Одлуком Научно-наставног вијећа Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци број: 15/3.1440-4.1/14 именовани смо у Комисију за писање извјештаја по расписаном Конкурсу објављеном у дневном листу „Глас Српске“ од 02.07.2014. године за избор наставика за ужу научну област Еколошко инжењерство.

На основу увида у достављени материјал подносимо сљедећи Извјештај.

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Одлука број: 02/04-3.2084-6/14 Сената Универзитета у Бањој Луци од дана 19.06.2014. године за избор наставника на Технолошком факултету, за ужу научну област Еколошко инжењерство.

Ужа научна/умјетничка област:

Еколошко инжењерство

Назив факултета:

Технолошки факултет

Број кандидата који се бирају

1

Број пријављених кандидата

1

Датум и мјесто објављивања конкурса:

02.07.2014. г., Глас Српске

Састав комисије:

- а) Предсједник, **др Љиљана Вукић**, ванредни професор Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Еколошко инжењерство,
- б) Члан, **др Милорад Максимовић**, редовни професор Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Процесно инжењерство,
- в) Члан, **др Владан Мићић**, ванредни професор Технолошког факултета у Зворнику, Универзитет у Источном Сарајеву, ужа научна област Процесно инжењерство.

Пријављени кандидати:

1. Др Саша Папуга

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Саша (Владимир) Папуга
Датум и мјесто рођења:	03.04.1976.г., Брчко
Установе у којима је био запослен:	Технолошки факултет, Бањалука од 01.10. 2003. г. до данас Институт заштите екологије и информатике Бања Лука, 01.03. 2003. г.- 30. 09. 2003. г.
Радна мјеста:	Асистент, виши асистент
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Савјет за енергетску ефикасност и климатске промјене Града Бањалука

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Технолошки факултет, Бањалука
Звање:	Дипл.инж. хемијске технологије
Мјесто и година завршетка:	Бањалука, 2002.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,94
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Технолошки факултет, Бањалука
Звање:	Магистар техничких наука из области хемијског инжењерства
Мјесто и година завршетка:	Бањалука, 2009.
Наслов завршног рада:	„Математички модел ротационе сушаре за пиљевину“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Техничке науке / Хемијско инжењерство
Просјечна оцјена:	10,00
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Технолошки факултет, Бањалука
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Бањалука, 2014.
Назив докторске дисертације:	Копиролиза отпадне пластике и биомасе
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Техничке науке / Хемијско инжењерство (Доктор техничких наука

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	из области хемијског инжењерства) Технолошки факултет у Бањој Луци, асистент на предмету Техничка термодинамика, избор 2003.г Технолошки факултет, Универзитет у Бањој Луци, Виши асистент за ужу научну област Реакцијско инжењерство, избор 2009.г. Технолошки факултет, Универзитет у Бањој Луци, Виши асистент за ужу научну област Еколошко инжењерство, избор 2014.г.
---	--

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови послје последњег избора/реизбора

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

1. **Papuga S.**, Musić I., Gvero P. i Vukić LJ. (2013). Preliminary Research of Waste Biomass and Plastic Pyrolysis Process, Contemporary Materials, IV-1 76-83. (члан 19., став 9) **4,5 бодова**

Рад је штампан на енглеском језику. У уводном дијелу се наводи како већина пластичних материјала није биоразградљива те је непожељно њихово одлагање на депоније, те да важећа ЕУ политике и домаћа легислатива захтијева одређен степен рециклаже и поновне употребе поменутих материјала. Скорашња истраживања показују да се заједничком пиролизом биомасе и пластике, копиризом, остварује повећан принос течних продуката пиролизе, те се побољшава укупна ефикасност процеса. У раду су представљени резултати техничке анализе отпадне пластике, отпадне биомасе и смјеса биомаса/пластика у омјерима 1:1 3:1 и 1:3. Изабране су најзаступљеније врсте отпадне пластике у комуналном отпаду: полиетилен високе густине, полипропилен и полистирен, као и двије карактеристичне врсте отпадне биомасе, пиљевина букве и пиљевина смрче. Одређивани су сљедећи параметри: влага, пепео, коксни остатак, везани угљеник, испарљиве материје и сагорљиве материје. Током испитивања симулирани су услови пиролизе, како би се уочила промјена садржаја испарљивих материја у смјеси биомаса/пластика у односу на теоријски очекиване вриједности. Резултати проведених мјерења, показују да долази до повећања садржаја испарљивих материја, у свим анализираним смјесама и њиховим омјерима.

2. Gvero P., Petrovic S., **Papuga S** and Kotur M. (2013). Biomass as Potential Sustainable Development Driver – Case of Bosnia and Herzegovina, Biomass Now – Sustainable Growth and Use (edited by Mitrovic M.D.), (pp.3-34.), InTech, Rijeka, 2013. (члан 19., став 11) **7,5 бодова**

У овом раду (поглавље у монографији на енглеском језику) су дате процјене потенцијала биомасе и потенцијала биоенергије, као и анализе и опажања које се односе на успостављање одрживог система биоенергије. Такође дају се и анализе потенцијалних веза између обновљивих извора енергије, посебно биомасе, и одрживог развој БиХ економије, узимајући у обзир специфичну политичку структуру државе. Једно од важних аспеката овог рада је и представљање баријера

везаних за успостављање одрживог система биоенергије у Босни и Херцеговини. Очигледно је да биомаса, може да игра важну улогу у БиХ економије, али без адекватне политике, као и правног оквира као подршке, озбиљна интеграцију биомасе неће бити могућа. Без употребе интегрисаних система конверзије биомасе и биогорива, биоенергија из биомасе ће бити ограничене на мала тржишта за дужи временски период, док исцрпљивање фосилних горива постаје конкретна краткорочна реалност.

3. Радић Р. и Папуга С. (2013). Мониторинг и инвентар CO_2 емисија за Град Бањалуку, Међународни научни скуп - X Савјетовање хемичара и технолога и еколога Републике Српске, 15-16. нов. 2013, Бања Лука, Зборник радова, 703-711. (члан 19., став 15) **5 бодова.**

У раду је представљен инвентар емисија CO_2 те финална потрошња енергије по секторима у Граду Бањалуци у 2008. години, као резултат реализације обавеза преузетих потписивањем Споразума градоначелника (Covenant of Mayors). Добијени резултати су дискутовани и поређени са енергетском потрошњом и емисијама CO_2 за базну годину. Град Бањалука се обавезао на смањење емисија CO_2 за 20% до 2020. године у односу на базну 1990. годину, и то кроз разраду и реализацију мјера којима ће се остварити уштеда енергије и очувати животна средина.

4. Kukobat R., Vukić Lj. i Papuga S. (2013). Modelling of the Coagulation Process in the System of Clarification of Surface Water, „Sixth International Scientific Conference Contemporary materials 2013“, 4-6 . jula 2013, The Book of Abstracts, 90. (члан 19., став 16) **3 бода.**

Да би површинске воде биле прихватљиве за одређену намјену, потребно је уклонити присутно замућење воде, узроковано суспендованим и колоидним примјесима, што се постиже процесима коагулације/флокулације, уз накнадно таложење. У раду је методом ЈАР-теста испитана ефикасност процеса бистрења воде ријеке Врбас, примјеном двије врсте коагуланта уз варирање температуре воде и дозе коагуланта. Кориштени су најћеише примјењивани коагуланти у систему обраде сирове воде, алуминијумсулфат и жељезо(III)хлорид. Путем релевантних показатеља квалитета пречишћене воде извршена је анализа ефикасности процеса. На основу измјереног турбидитета у оптималним узорцима воде, креиран је једноставни математички модел, који се може примјенити за симулацију процеса коагулације/флокулације, а са циљем оптималног вођења и могуће аутоматизације процеса

5. Gvero P., Vačić B., Mujanić I. i Papuga S. (2013). Sustainable Wood Charcoal Production and Carbonization Process Improvements, Fourth Regional Conference Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern European Countries, Divcibare, Serbia, June 26-29. 2013., Book of Abstracts, 37. (члан 19., став 16) **2,25 бодова**

Рад је штампан на енглеском језику. У раду је приказано унапређење полуконтинуираног Карбо Твин (Carbo Twin) реактора, који је оригинално развијена у Холандији. Анализирају се сви фактори који утичу на процес, од карактеристика полазне сировине до процесних параметара. Након детаљне анализе већ постојећег система, предложено је његово изведбено побољшање, као и нови концепт који би могао да користи синтетички гас генерисан из процеса е као помоћно гориво, а у циљу побољшања процеса производње дрвеног угља. Резултати анализе су показали да је са примјеном предложених мјера могуће смањити потрошњу енергије, те убрзати процес карбонизација, а што доводи до повећања производних капацитета и чини цио систем одрживији него раније.

6. Кукобат Р., Вукић Љ., Дрљача Д. и Папуга С. (2013). Утицај температуре воде и дозе коагуланта на процес бистрења површинске воде уз моделовање процеса, III

међународни конгрес “Инжењерство, екологија и материјали у процесној индустрији, Јахорина 4-6. Март. 2013. 656-667. (члан 19., став 15) **3,75 бодова**

У раду је методом јар-теста испитан утицај температуре воде и дозе коагуланта Al-сулфата на процес бистрења воде ријеке Врбас, са циљем добијања захтјеваног квалитета сирове воде за одређене намјене. Основна запажања током извођења тестова коагулације, донесена су на основу индиректног показатеља присуства колоидних честица – турбидитета (мутноће) воде. Поред овог, праћени су и други релевантни параметри процеса - садржај природних органских материја (ПОМ), рН-вриједност, специфична проводљивост, садржај укупних органских материја, као и садржај алуминијума. На основу измјерене мутноће у оптималним узорцима, креиран је једноставни математички модел, који се може примијенити за симулацију процеса коагулације/флокулације, а са циљем оптималног вођења и могуће аутоматизације процеса.

7. Вукић Јб. Ботић Т. и Папуга С. (2012). Индустрија коже и одрживи развој, Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци, 2012. (члан 19., став 3) **10 бодова**

Монографија представља прву књигу на нашим просторима која поред саме технологије дораде и прераде коже укључује и проблематику одрживог развоја без чега не може да се обавља било која производна активност у савременом свијету. Књига садржи четири поглавља у којима су дати законски прописи (домаћи и међународни), технолошки процеси и извори емисије штетних и опасних материја које индустрија коже продукује по фазама процеса. Кроз поглавља затим се описују еколошки ефекти важнијих загађујућих полутаната те карактеристике отпадних вода, чврстог и течног отпада, и на крају је дат преглед мјера које се морају провести како би се ова технологија могла прихватити као одржива. Аутори су у овој монографији презентovali и властите резултате истраживања обраде течног и чврстог отпада.

8. Папуга С. и Радић Р. (2010). Инвентар емисије CO₂ као дио одрживог енергетског акционог плана за Град Бањалуку, IX Савјетовање хемичара и технолога Републике Српске, Бања Лука, 12-13.11.2010, Зборник радова, 478-489. (члан 19., став 17) **2 бода**

У овом раду је урађен прорачун емисије CO₂ за Град Бањалуку, те се разјашњавају специфичности методологије оваквог прорачуна. Такође, дата је структура финалне енергетске потрошње за Град Бањалуку, као основа прорачуна појединачних емисија. На основу анализе емисија CO₂, те локалних могућности, планова и расположивих ресурса, дате су смјернице за њихову редукацију. До сада је само у оквиру INC-а (Први национални извјештај Босне и Херцеговине у складу са Оквирном конвенцијом Уједињених Нација о климатским промјенама) вршена израда Инвентара CO₂ емисије, али сумарно на ентитетским нивоима, док су појединачне емисије на локалним нивоима изостављене. У том смислу овај рад даје јединствен допринос будућим активностима израде Инвентара CO₂ емисије, као основе других Одрживих енергетских акциони планова у различитим локалним заједницама. Прорачун емисија CO₂ се односи на базу 1990. годину.

9. Gvero P. M., Tica G.S., Petrović S.I, **Papuga S. V.**, Jakšić B.M. i Roljić L.M, Renewable Energy Sources and Their Potential Role in Mitigation of Climate Changes and as a Sustainable Development Driver in Bosnia and Herzegovina, (2010). Thermal Science, 14(3), 641-654. (члан 19., став 8) **3 бода**

Рад је штампан на енглеском језику. У раду су дате анализе физичких, технолошких, привредних и тржишних потенцијала обновљивих енергетских извора у Босни и Херцеговини као и њихова потенцијална улога у ублажењу климатских промјена. У раду су такође дате анализе могућих веза између обновљивих извора енергије и одрживог развоја, узимајући у обзир специфичну политичку структуру у држави. Босна и Херцеговина се састоји од два ентитета: Републике Српске и Федерација БиХ, и Брчко Дистрикта, тако да је под њиховим надлежностима и енергетски сектор као мјере ублажења климатских промјена. Стога неки од резултата

представљених у овом раду могу бити корисни за унапређење ентитетских и државних стратегија а у сврху стављања обновљивих извора на праву позицију, као једног од главних инструмената развоја привреде, не само у БиХ већ и у цијелој регији.

10. Максимовић М., Мандић Ј., Папуга С. и Војиновић Ђ. (2004). Уклањање штетних материја из отпадних вода поступцима реактивирања, Зборник природно математичких наука, 6, 37-47. (члан 19., став 9) **4,5 бодова**

У овом раду разматра се примјена конвенционалне течностечно екстракције у противструјним уређајима, затим недисперзине екстракције у мембранским поступцима. Поступци реактивирања првенствено се користе у техници за заштиту околине гдје се са течним јонским измјењивачима из водених раствора уклањају јони тешких метала, токсична органска једињења као и неорганске и органске киселине. Због повљне цијене и селективног дејства течни јонски измјењивачи све више налазе примјену код великог броја техничких поступака.

11. EU Commission FP6 Project – „Flexible Premixed Burners For Low-Cost Domestic Heating Systems – FlexHeat“, INCO-CT-2004-509165-FlexHEAT, координатор проф. др Петар Гверо 2004-2007, Универзитет у Бањој Луци, Машински факултет (члан 19., став 20) **3 бода**

12. EU Commission FP7 Project – „High-Performance Computing Infrastructure for South East Europe’s Research Communities“ -HP-SEE (No 261 499), 2010-2012, Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет (члан 19., став 20) **3 бода**

13. Министарство науке и технологије Републике Српске, Копиролиза отпадне пластике и биомасе, координатор проф. др Љиљана Вукић, 2010-2013, Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет. факултет (члан 19., став 22) **1 бод**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 52,50

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност послјије последњег избора/реизбора

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

1. Петровић П., Папуга С. **Збирка ријешених задатака из техничке термодинамике**, Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци, 2008. (члан 21, став 2) **6 бодова**.
2. *Technische Universität Kaiserslautern, Universität Heidelberg, Technische Universität Karlsruhe, Stadtentwässerung Kaiserslautern, Müllheizkraftwerk Pirmasens*, Нјемачка, 24 окт.-2 нов.2003, студијска екскурзија студената и наставника Технолошког факултета Бањалуке, факултета из Тузле и Мостара (у оквиру DAAD-пројекта *Akademischer Neuaufbau SOE, Umweltschutz – Schulung und Anwendung*), (члан 21., став 10) **3 бода**.
3. *INFORMEST, TABLUM project - Technical Assistance to Banja Luka Municipality, Padova, Italija, Study tour 20-27 jun 2004, (Gestione dei rifiuti solido urbani, Cicli dell' acqua e dell' energia)*, (члан 21., став 10) **3 бода**.
4. *SWECO, Stockholm and Falun, Sweden, 12-30 September 2005, Advanced International Training Programme - Solid Waste Management in South East Europe*, (члан 21., став 10) **3 бода**.

5. *ICS-UNIDO with the support of the Central Europe initiative (CEI), AREA Science Park, Trieste, Italy, December 2009, Workshop, „Expert Group Meeting on Next Generation Bio-fuels and Bio-refineries. Case Studies for selected East European Countries“*, (члан 21., став 10) **3 бода**.
6. *UNDP Montenegro office, Podgorica, Montenegro, July 2009, Training Workshop on Using LEAP for Climate Change Mitigation Assessment (LEAP, Long-range Energy Alternatives Planning System)* (члан 21., став 10) **3 бода**.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 21

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

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

1. Petrović S., **Папуга С.**, Gvero P. i Kotur M. (2012). Contribution of Biomass to Sustainable Development of Bosnia and Herzegovina – Challenges and Barriers, 2nd International Symposium on Environmental and Material Flow Management “EMFM 2012“ Zenica, B&H, 07-09 June. 2012. 387-393. (члан 22., став 5) **2,25 бода**.

Рад је штампан на енглеском језику. Дата је анализа различитих врста биомасе, узимајући у обзир њихове теоријске и техничке потенцијале. Анализирани су следеће врсте биомасе: шумска биомаса (дрво, гориви шумски остаци и остаци дрвне индустрије), пољопривредна биомаса (ратарске културе, остаци из фармерске производње стоку и агро-индустријски остаци), енергетски усјеви (биље посебно одгајано и култивисано за производњу енергије било кроз директну конверзију у топлотну или електричну енергију или производњу биогорива) и комунални чврсти отпад (отпад сакупљен од стране или у име општине). Циљ рада је да анализира како уствари могу бити искоришћени ресурси биомасе. Различити приступи за коришћење ресурса биомасе укључују суспаљивање са фосилним горивима; сагоревање у системима когенерације; анаеробну дигестију; сагоревање у мањем обиму од појединачних пећи и пећи у домаћинствима са већим до модерних котлова за испоруку топлоте у зградама итд. Посебан осврт је дат на технологије конверзије које су комерцијално доказане и распрострањене у Европи.

2. **Папуга С.**, Максимовић М. и Петровић П. (2009). Математичко моделовање сушења пиљевине у тропролазној ротационој сушари, Journal of Engeneering & Processing Management, 1, 114-125. (члан 22., став 4) **2 бода**

У овом раду је представљен развој властитог математичког модела сушења честица пиљевине у тропролазној ротационој сушари. Као основа развоја овог модела послужили су постојећи модели сушења пиљевине и других биолошких материјала у једнопролазној ротационој сушари. Валидација развијеног математичког модела спроведена је анализом рада индустријске сушаре и одговарајућом симулацијом чији су резултати дискутовани. Стварне вриједности излазних параметара и оних предвиђених моделом су показале велико слагање.

3. Максимовић М., Мандић Ј., Малиновић Б. и **Папуга С.** (2007). Употреба инхибитора у растворима за нагризање метала на бази киселина, Гласник хемичара и технолога Републике Српске, 46, 105-110. (члан 22., став 4) **1,5 бодова**.

Овај рад указује на значај инхибитора у растворима за нагрзање метала на бази киселина, те се дефинишу услови које треба да испуни инхибитор. Дати су резултати експериментаних мјерења дејства губитка масе челичних трака под дејством киселине у присуству различитих концентрација инхибитора и без присуства инхибитора. Дејство киселине на основни метал изазива губитак метала и киселине као и настајање грешака код бајцовања. Да би се спрјечило ово нежељено дејство у раствор за нагрзање додаје се инхибитор.

4. Вукић Љ., Папуга С. и Гверо П. (2006). Фарме као извори загађења подземних и површинских вода, Први међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“, Бањалука, 8-11.јун. 2006, Зборник радова, 98-103. (члан 22., став 5) **3 бода.**

У раду се анализирају подаци о постојећем стању на фармама сјеверозападне регије БиХ о погледу збрињавања чврстог и течног отпада, а који су прикупљени анкетирањем 300 фарми са тог подручја. На основу проведених анализа дат је приједлог мијера превенције загађења, односно смањења негативног утицаја отпада на подземне и површинске воде. Прикупљени подаци указују на чињеницу да ово питање представља изузетно велики еколошки проблем, који се до сада уопште није рјешавао или се рјешавао стихички.

5. Давидовић Ђ., Давидовић А. и Папуга С. (2005). Структурне промјене и промјене особина материјала котловских цијеви, Конференција „Сарадња истраживача различитих струка на подручју корозије и заштите материјала” поводом 50. годишњице Савеза инжењера и техничара за заштиту материјала Србије, Књига радова, СИТЗАМС, Тара, 29.мај-2.јун.2005, 263-270. (члан 22., став 5) **3 бода.**

У раду су приказани експериментални резултати испитивања појаве корозије, структурних промјена и промјена механичких особина материјала котловских цијеви парног котла БКЗ-1. Успостављена је корелација резултата металографских и механичких испитивања састава материјала и корозионих продуката са водено-парне и пламено-димне стране котловских цијеви. Изведене анализе показују да се нису поштовали технолошки услови рада котла. Металографска анализа је показала да је долазило до неконтролисаних прегријавања површине цијеви, што је вјероватно предоминантни узрок пробијања стијенке цијеви.

6. Жупљанин С., Бунић С., Папуга С., Колонић Ђ. и Међедовић, П. (2003). Студија о утицају електромагнетног зрачења базних станица мобилне телефоније, Зборник радова – „Животна средина и здравље“, Међународни конгрес „Здравље за све“, Бања Лука, 04-08.јун.2003, 201-212. (члан 22., став 5) **1,5 бодова.**

У раду су представљени резултати мјерења електромагнетног зрачења базних станица мобилне телефоније, те је дата процјена могућег утицаја на животну и препорука у циљу усклађивања техничко-технолошких рјешења са законски прописаним и нормама за параметре загађења радне и животне средине. Проблем електромагнетне компатибилности и утицаја електромагнетне енергије на животну средину предмет је изучавања већ неколико последњих деценија, међутим, последњих година истраживања у овој области у свијету су знатно интензивирани.

7. Grupa autora: „Strategija zaštite životne sredine Brčko distrikta BiH za period 2013.-2023.godine – napredni izvještaj“, Finansirala: Vlada Brčko distrikta BiH, Implementator: Tehnološki Eko centar, Brčko, april 2014. (члан 22., став 2) **3 бода.**

8. Grupa autora: „Održivi energetski akcioni plan Grada Banja Luke“, Plan za smanjenje emisije CO2 i povećanje korišćenja obnovljivih izvora energije prema Sporazumu - Covenant of Mayors, Grad Banja Luka, uz podršku Razvojnog programa UNDP, 2010. (члан 22., став 2) **3 бода.**

9. UNDP – United Nation Development Programme, UNDP project „Climate change Facility for BiH Cities“, Traffic and waste sector expert, 2010. (члан 22., став 12) **1 бод.**
10. Група аутора: „Prvi nacionalni izvještaja BiH u skladu sa Okvirnom konvencijom Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama“, UNDP, Banja Luka, 2009. (члан 22., став 2) **3 бода.**
11. Министарство науке и технологије Републике Српске, „Анализа могућности и перспективе коришћења когенерације и тригенерације у РС“, координатор проф. др Здравко Миловановић, 2008-2009, Универзитет у Бањој Луци, Машински факултет. (члан 22., став 12) **1 бод.**
12. Preparatio of the Initial Nation Communication under UNFCCC for Bosnia and Herzegovina, UNDP project, national expert, 2008-2009. (члан 22., став 12) **1 бод.**
13. Група аутора: „Medicinski otpad“, Брошūra, CARDS Project-Medwaste, EU Commision, LIR, Banja Luka, 2006. (члан 22., став 2) **3 бода.**
14. Група аутора: „The Integral solving of waste problem from farms and slaughterhouses in NW B&H Region“, Feasibility study, CARDS Project-Aniwaste, EU Commision, Apis, Srbac 2005. (члан 22., став 2) **3 бода.**
15. EU Commission, CARDS Project – “Solving of Medical Waste Problem in the City of Banja Luka – MEDWASTE”, waste management expert, 2005-2006. (члан 22., став 12) **1 бод.**
16. EU Commission, CARDS Project - "The Integral solving of waste problem from farms and slaughterhouses in NW B&H Region - ANIWASTE", waste management expert, 2004-2005. (члан 22., став 12) **1 бод.**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 33,25

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

Члан 25. Правилника: Вредновање наставничких способности

Према анкети студената о вредновању квалитета наставе у зимском семестру академске 2013/14.г. кандидат је оцијењен просјечном оцјеном, **4,42** на предмету Инжењерство заштите околине, **4,37** на предмету Малозагађујуће технологије и **4,06** на предмету Контрола квалитета отпадних вода (Резултати анкете приложени у документацији) (члан 25. Правилника) **10 бодова.**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 10

СВЕУКУПАН БРОЈ БОДОВА: 116,75

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ


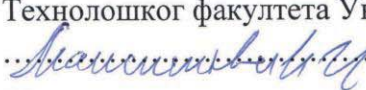
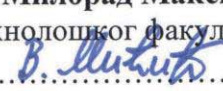
На расписани конкурс за избор наставника на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци за ужу научну област Еколошко инжењерство, пријавио се један кандидат др Саша Папуга. Након анализе података из конкурсног материјала, *Комисија за писање извјештаја за избор наставника на Технолошком факултету за ужу научну област Еколошко инжењерство*, констатује да је кандидат доставио све неопходне документе који доказују испуњавање свих услова за избор у звање доцента за ужу научну област Еколошко инжењерство, према Члану 77. Закона о високом образовању као и све неопходне документе предвиђене Конкурсом.

Према ближим условима које прописује *Правилник о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци*, прописаним члановима 19., 21., 22. и 25. кандидат има укупно **116,75** бодова. На основу научне дјелатности кандидат има **52,50** бодова, при чему има **6** научних радова штампаних у цјелина и **2** рада штампана у изводу радова. На основу образовне дјелатности кандидат има **21** бод, а на основу стручне дјелатности **33,25** бодова. Др Саша Папуга је запослен на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци, у звању вишег асистента за ужу научну област Еколошко инжењерство. Према објављеним анкетама о квалитету наставе на групи предмета из научне области Еколошко инжењерство, а које представљају основ за вредновање наставничких способности према члану 25. Правилника, оцијењен је са оцјеном „изврсно“ и по том основу остварио је **10** бодова. Комисија се на основу достављеног конкурсног материјала могла увјерити да кандидат, др Саша Папуга, посједује велико образовно и стручно искуство. Кандидат је остварио богату научно-истраживачку активност, исказану кроз објављене научне и стручне радове, књиге, те кроз учешће у више научно-истраживачких и стручних пројеката у току 10 година рада на Технолошком факултету у Бањој Луци у звању асистента и вишег асистента.

На основу свега изложеног, а у складу са Законом о високом образовању Републике Српске (Службени гласник РС, бр. 73/10, 104/11, 84/12 и 108/13) и Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, **Комисија** предлаже Научно-наставном Вијећу Технолошког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да **кандидата др Сашу Папугу изабере у звање доцента за ужу научну област Еколошко инжењерство.**

У Бањој Луци, август, 2014.
године

Потпис чланова комисије:

1. 
- ...
Др **Љиљана Вукић**, ванредни професор
Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци,
2. 
- ...
Др **Милорад Максимовић**, редовни професор
Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци,
3. 
- Др **Владан Мићић**, ванредни професор
Технолошког факултета у Зворнику, Универзитет у
Источном Сарајеву.