

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 05-6166/09

Дана, 24.12.2009. године

На основу члана 74. и 88. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 85/06 и 30/07) и члана 34. став (1) алинеја 5) Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 29. сједници од 24.12.2009. године,
д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Др Љиљана Вукић** бира у звање ванредног професора за ужу научну област Реакцијско инжењерство, на наставним предметима: Принципи заштите околине, Инжењерство у заштити околине, Систем за пречишћавање отпадних вода и муљева и Пројектовање уређаја и поступака у заштити околине, на период од шест године.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Научно-наставног вијећа Технолошког факултета расписао је дана 19.08.2009. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Реакцијско инжењерство, на наставним предметима: Принципи заштите околине, Инжењерство у заштити околине, Систем за пречишћавање отпадних вода и муљева и Пројектовање уређаја и поступака у заштити околине.

На расписан Конкурс пријавила се два кандидата и то: Љиљана Вукић и Живорад Милошевић.

Сенат Универзитета у Бањој Луци на 27. сједници одржаној 23.10.2009. године, на приједлог Научно-наставног вијећа Технолошког факултета, образовао је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Научно-наставном вијећу Технолошког факултета на разматрање и одлучивање.

Научно-наставно вијеће Технолошког факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 16.11.2009. године констатовало је да др Љиљана Вукић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Љиљана Вукић изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Реакцијско инжењерство, на наставним предметима: Принципи заштите околине, Инжењерство у заштити околине, Систем за пречишћавање отпадних вода и муљева и Пројектовање уређаја и поступака у заштити околине, на период од шест године и исти доставило Универзитету у Бањој Луци ради даљег поступка.


Сенат Универзитета је на 29. сједници одржаној 24.12.2009. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању и Статута Универзитета.


Сагласно члану 74. Закона о високом образовању и члану 131. Статута Универзитета, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

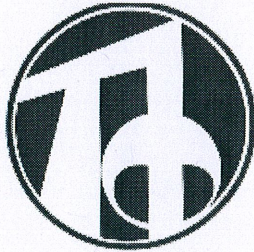
ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети приговор Универзитету у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Технолошком факултету 2х,
2. Архиви,
3. Документацији.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР

Проф. др Станко Станић





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
Faculty of Technology

78 000 Бања Лука
ЈИБ: 4 4 0 1 0 1 7 7 2 0 1 1 1
ПИБ: 4 0 1 0 1 7 7 2 0 1 1 1
Матични број: 01040251
Тел/ декан: +387 51 465 032
Тел/ факс -: +387 51 465 032
Тел/централа: +387 51 462 400
<http://www.urb.l.ac.yu/uni/tehnoloski>

На основу члана 74, 78. и 84. Закона о високом образовању («Сл. Гласник РС» бр. 85/06), а у складу са чланом 131. став 2. и чланом 136. став 1. тачка 5. Статута Универзитета у Бањој Луци, Вијеће Технолошког факултета на 9. редовној сједници, одржаној 16.11.2009. године, донијело је

О Д Л У К У
о утврђивању приједлога за избор у звање ванредног професора

1. Доц. др Љиљана Вукић, бира се у звање ванредног професора на ужу научну област Реакцијско инжењерство, наставни предмети: Принципи заштите околине, Инжењерство у заштити околине, Систем за пречишћавање отпадних вода и муљева и Пројектовање уређаја и поступака у заштити околине, на период од 6 година.

Образложење

На расписани конкурс Универзитета у Бањој Луци, објављен 19.08.2009. године, за избор у звање наставника на ужу научну област област Реакцијско инжењерство, наставни предмети: Принципи заштите околине, Инжењерство у заштити околине, Систем за пречишћавање отпадних вода и муљева и Пројектовање уређаја и поступака у заштити околине, пријавила су се 2 кандидата.

Сенат Универзитета у Бањој Луци је на 27. сједници, одржаној дана 23.10.2009. године, образовао Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у академска звања на Универзитету. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила избор као у диспозитиву Одлуке и исти доставила на разматрање и одлучивање.

Вијеће Технолошког факултета на 9. редовној сједници, одржаној дана 16.11.2009. године, утврдило је да кандидат доц. др Љиљана Вукић у цјелости испуњава услове за избор и предложило Сенату Универзитета да се иста изабере у звање ванредног професора на ужу научну област Реакцијско инжењерство, наставни предмети: Принципи заштите околине, Инжењерство у заштити околине, Систем за пречишћавање отпадних вода и муљева и Пројектовање уређаја и поступака у заштити околине, на период од 6 година.

Одлука се доставља Сенату Универзитета у Бањој Луци ради избора доц. др Љиљане Вукић у звање ванредног професора.

Саставни дио ове одлуке је извјештај Комисије за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у академска звања на Универзитету.

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

ПРИМАЉЕНО: 25-11-2009	
ОРГ. ЈЕД.	БРОЈ
05	6166/09

Број: 0/02-1637/09

Датум: 20.11.2009. године



Предсједник Вијећа

Проф. др Милош Сорак

Достављено: - Сенату Универзитета,
- Струковном вијећу техничких наука,
- Досије кандидата,
- а/а.

Др Милован Јотановић, ванредни професор, Технолошки факултет Зворник, Универзитет у Источном Сарајеву, ужа научна област *Реакцијско инжењерство* (предмети: Основе реакцијског инжењерства, Пројектовање процеса и постројења, Пројектовање процеса пречишћавања отпадних вода) – председник;

Др Радмила Шећеров-Соколовић, редовни професор, Технолошки факултет Универзитета у Новом Саду, ужа научна област *Хемијско инжењерство* (предмети: Заштита околине у хемијској индустрији, Пројектовање еко-технолошких процеса) – члан;

Др Милорад Максимовић, ванредни професор, Технолошки факултет Универзитета у Бањалуци, ужа научна област *Реакцијско инжењерство* (предмети: Технолошке операције у хемијској индустрији, Технолошке операције у заштити околине, Хемијски реактори) – члан.

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВИЈЕЋУ ТЕХНОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА И СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊАЛУЦИ

Предмет: Извјештај *Комисије за писање извјештаја за избор наставника за ужу научну област Реакцијско инжењерство* (предмети: Принципи заштите околине, Инжењерство у заштити околине, Системи за пречишћавање отпадних вода и муљева, и Пројектовање уређаја и поступака у заштити околине).

Одлуком Сената Универзитета у Бањалуци бр. 05-4792-1/09 од 23.10. 2009. године, а на основу члана 85. Закона о високом образовању Републике Српске (Сл. гласник РС бр. 85/06 и 30/07) и члана 138(5) Статута Универзитета у Бањалуци, на својој 27. сједници одржаној 23. 10. 2009. године, именовани смо у Комисију за писање извјештаја по расписаном Конкурсу у дневном листу „Глас Српске“ од 19. 08. 2009. године за избор наставника на ужу научну област Реакцијско инжењерство (предмети: Принципи заштите околине, Инжењерство у заштити околине, Системи за пречишћавање отпадних вода и муљева, и Пројектовање уређаја и поступака у заштити околине).

На Конкурс су се јавила два кандидата и у складу с тим подносимо сљедећи Извјештај.

UNIVERZITET U BANJA LUCI
TEHNOLOŠKI FAKULTET
BANJA LUKA

Примљено: 04. 11. 2009.			PRILOGA:
ORG. JED.	BROJ	ARH. ŠIFRA	
3/	1499/09		VRJEDNOST:

ИЗВЈЕШТАЈ
КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Конкурс објављен: „Глас Српски“
Ужа научна/умјетничка област: **Реакцијско инжењерство**
Назив факултета: **Универзитет у Бањалуци, Технолошки факултет**
Број кандидата који се бирају: **1**
Број пријављених кандидата: **2**

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први Кандидат

1. Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: **Љиљана (Младен) Вукић, рођ. Рикало**
Датум и мјесто рођења: **02. 04. 1954. Бањалука**
Установе у којима је био запослен: **УНИЦЕП-Институт Бањалука (1980.-1995.)**
Универзитет у Бањалуци, Технолошки факултет
(1995. -)
Звања/ радна мјеста: **Виши асистент, доцент**
Научна/умјетничка област: **Техничке науке/Хемијско инжењерство**
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима: -

2. Биографија, дипломе и звања

Оснвне студије:

Назив институције: **Технолошки факултет, Бањалука**
Мјесто и година завршетка: **Бањалука, 1977.**

Постдипломске студије:

Назив институције: **Технолошки факултет, Свеучилиште у Загребу**
Мјесто и година завршетка: **Загреб, 1990.**
Назив магистарског рада: **„Обрада алкалних отпадних вода од производње вискозног влакна“**
Ужа научна/умјетничка област: **Хемијско инжењерство**

Докторат:

Назив институције: **Универзитет у Бањалуци, Технолошки факултет**
Мјесто и година завршетка: **Бањалука, 2004.**
Назив дисертације: **„Кондиционирање отпадних вода кожарске индустрије за биолошку обраду уз могућност рекулперације хрома“**
Ужа научна/умјетничка област: **Хемијско инжењерство**

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање и период):

- **Технолошки факултет Бањалука, виши асистент, 1995-2004.**
- **Технолошки факултет Бањалука, доцент на предмет *Заштита околине од загађења хемијске индустрије*, 2004-2009. У априлу 2009. избор на предмет се изједначава са избором на ужу научну област *Реакцијско инжењерство*.**

3. Научна/умјетничка дјелатност кандидата

1. Радови прије последњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 33. или члана 34.)

Оригинални научни радови објављени у часопису националног значаја:

1. Д.Цвијић, С.Благојевић, Т.Мишић, Љ.Рикало, Прилог проучавању самопречишћавања водотока у Босанској Крајини (Врбас, Уна и Сана), Заштита и унапрјеђење човјекове средине, 2 (1984) 29-34.
2. Љ.Вукић, З.Јурић, И.Ешкиња, Уклањање токсичних спојева сумпора из алкалних отпадних вода производње вискозног влакнапомоћу H_2O_2 , Вода и санитарна техника, 20, 5-6, (1990) 89-94.
3. А.Поповић-Врањеш, И.Вујичић, Љ.Вукић, Т.Мишић, Отпадне воде конзумно-сирарског погона мљекарске индустрије, Савремена пољопривреда, 1, 6 (1993) 185-187.
4. М.Јотановић, З.Поповић, Љ.Вукић, Карактеристике и састав отпадних вода кожарске индустрије и њихов утицај на водоток, Гласник хемичара и технолога РС, 42 (2000) 87-92.

Научни радови на скупу међународног значаја објављени у цјелини:

1. B.Jakšić, L.J.Vukić, M.Matavulj, Đ.Jovanović, Autobioremediation Potential of the Sava River Ecosystem Contaminated by Srpski Brod Oil Refinery Wastewater, Proc. Int. Conf. „YUNG-4P-2002“, Section P-eco- Ecology, Novi Sad, 25-27 Sept. (2002) 37-44.

Радови саопштени на научним скуповима међународног значаја, штампани у изводу:

1. B.Jakšić, L.J.Vukić, Ecological Aspects of Sulphite Pulping in Bosnia&Herzegovina, 7th Meeting of Pulp and Paper Industry of Balkan Countries, Novi Sad, 2000.
2. B.Jakšić, M.Matavulj, L.J. Vukić, D.Radnović, Bioremediation Potential of the Sava River Watter Polluted by Oil Refinery Wastewater, Int. Conf. „ENRY 2001“, Belgrade, 2001.
3. Љ.Вукић, И.Теодоровић, Пероксидна оксидација у отпадним водама кожарске индустрије, 42. Савјетовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, јануар 2004.

Радови саопштени на научним скуповима националног значаја, штампани у изводу:

1. Б.Јакшић, Љ.Рикало, Ц.Стефановић, Редукција боје отпадне воде бијељења сулфитне целулозе из букве адсорпцијом пепелом термоенергана, Југословенски симпозијум о хемији дрвета и целулозе, Бањалука, (1983) 126.
2. Љ.Вукић, З.Јурић, Т.Мишић, Обрада алкалних отпадних вода од производње цел-влакна поступцима оксидације и флокулације, Изводи радова са IV Савјетовања хемичара и технолога БиХ, Бањалука, 1990.

2. Радови послје последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 33. или члана 34.)

Поглавље у монографији међународног значаја (10 бодова):

1. Lj.Vukić, Food Industry and Sustainable Development, in Selected Topics on Food Science and Technology, edited by M.Murkovic, J.M.Cantalejo, S.Grujic, C.Courtin, Leuven, Banjaluka, 2009.

Ова монографија даје преглед најновијих истраживања у селектованим пољима производње и прераде хране, контроле квалитета и безбједности прехранбених производа, те представља литературну подршку студентима III циклуса студија из ове научне области. У поглављу 4, аутор Љиљана Вукић даје преглед најновијих литературно заснованих сазнања о одрживој производњи хране, анализирајући основне елементе те одрживости: процјену животног циклуса производа (LCA-Life Cycle Assessment), развој индикатора еколошке ефикасности (ЕЕИ- Eco-Efficiency Indicator), ефикасну и одрживу потрошњу воде и енергије, као и преглед најновијих поступака и технологија обраде продукваног отпада.

Број бодова: 10

Оригинални научни радови у часописима међународног значаја (8 бодова):

1. Lj.Vukić, P.Gvero, M.Maksimović, Gravitational Sedimentation – an Efficient Chromium Removal Method from the Tanning Industry Wastewaters, Acta Periodica Technologica, **39**, 1-212 (2008) 121-129.

У раду је представљен нови приступ елиминацији хрома у оквиру примарне фазе обраде отпадних вода из процеса прераде коже. Степен елиминације хрома, који је био присутан у форми хром-хидроксида износио је 88-96 %. За извођење експеримента конструисана је специјална колона, која имитира идеални таложник и која је омогућила праћење таложног процеса, уз могућност математичке интерпретације промјене концентрације хрома по висини колоне. Урађена је математичка апроксимација промјена помоћу полинома и експоненцијалних једначина.

2. Д.Арежина, Д.Лазиф, Б.Шкундрић, Ј.Шкундрић, Љ.Вукић, Утицај амбалажирања и услова складиштења на састав минералне воде Губер-Сребреница, Хем. Инд. **62**, 1 (2008) 25-30.

У овом раду приказани су резултати праћења стабилности минералне воде изворишта Губер-Сребреница приликом њеног паковања и чувања у различитој амбалажи (стакло, ПЕТ), на собној температури и при дневној свјетлости, без и са додатком аскорбинске киселине. Праћен је велики број физичко-хемијских параметара квалитета воде, при чему се ПЕТ амбалажа показала сигурнијом и поузданијом у односу на стаклену. Додана аскорбинска киселина у својству стабилизатора, различито је утицала на стабилност испитиваних компонената.

3. М.Мaksimović, Lj.Vukić, J.Mandić, Flotation Kinetics of Magnesium Hydroxide sedimented from Sea Water, Journal of Engineering&Processing Management, **1**, 1 (2009) 16-23.

Рад се бави испитивањем кинетике флотације магнезијум-хидроксида флотираног неконвенционалним поступком флотације у апаратури под притиском. Праћено је искориштење флотираног магнезијум-хидроксида у зависности од времена флотације, а као узорци су кориштени синтетска морска вода (референтни узорак) и природна морска вода, чији су резултати компаративно презентовани. Установљено је да кинетика флотације у оба типа припремљене суспензије магнезијум-хидроксида, таложеног и у синтетској и у природној морској води, одговара брзини реакције $n = 1,5$ реда, што се у теорији кинетике флотације у потпуности слаже са теоријским поставкама Horst-Morris-a.

Број бодова: 24

Оригинални научни радови у часописима националног значаја (5 бодова):

1. Љ.Вукић, Д.Дрљача, Утицај таложног средства на ефекте инцинерације код рекулперације хрома из штавних отпадних вода, Гласник хемичара и технолога РС, **46** (2007) 39-45.

У раду су приказани резултати истраживања елиминације $Cr(III)$ из штавних отпадних вода хемијском преципитацијом помоћу таложних средстава MgO и $Ca(OH)_2$. Добијени талози су подвргнути инцинерацији и растварању остатка након жарења у растворима нитратне и сулфатне киселине. Инцинерација талога провођена је уз варирње периода жарења (2 и 5 часова) и температуре жарења ($300-1000$ °C), а сциљем уклањања интерферирајућих органских једињења, која су у значајној мјери присутна у штавној отпадној води.

И поред тога што су перформансе таложног процеса указивале на предност MgO као таложног средства, даља обрада талога инцинерацијом резултирала је смањеном ефикасношћу рекулперације хрома.

2. Љ.Вукић, Д.Бодрожа, М.Максимовић, Утицај јона сребра и олова на биоразградљивост отпадних вода папирне индустрије, Гласник хемичара и технолога РС, **47** (2008) 71-77.

Овај рад презентује резултате испитивања утицаја јона сребра и олова на биохемијске процесе оксидације органских материја присутних у отпадним водама папирне индустрије. Инхибиција биохемијских процеса је праћена путем БПК-тестова (Winkler методом) у исталоженим узорцима отпадне воде, којима су додаване задане концентрације Ag^+ и Pb^{2+} у облику раствора њихових соли. Оба метала, већ при ниским концентрацијама, инхибирају

биохемијску оксидацију органских материја, с тим да јони сребра показују далеко већу токсичност у односу на јоне олова. Истовремено присуство Ag^+ и Pb^{2+} јона у отпадној води указује на појачану инхибицију процеса биоразградње, односно потврђује њихово синергистичко дјеловање.

3. Љ.Вукић, М.Максимовић, П.Гверо, Д.Дрљача, Утицај примјеса на уклањање хрома из штавних отпадних вода поступком јонске измјене, Гласник хемичара технолога и еколога РС, 1 (2009) 189-194.

У раду је испитан утицај јона калцијума и магнезијума, као и садржаја органских материја на измјену јона хрома из штавних отпадних вода (настају током процеса обраде коже) помоћу макропорозне слабо-киселе јоноизмјењивачке масе. У односу на измјену хрома из чистог раствора хром-хлорида, примјесе су покзале одређен утицај на смањење капацитета пробоја. Утврђено је да већи утицај има повећање специфичног оптерећења, него присуство примјеса у инфлуенту. Ово се може објаснити спором кинетиком измјене, али и израженим афинитетом испитиване катјонске масе према $Cr(III)$ јонима.

Број бодова: 15

Радови саопштени на научним скуповима међународног значаја, штампани у цјелини (6 бодова):

1. Д.Арежина, Д.Лазих, Б.Шкундрић, Ј.Шкундрић, Љ.Вукић, Утицај амбалажирања и услова складиштења на састав минералне воде Губер-Сребреница, VII Симпозијум „Савремене технологије и привредни развој“, Лесковац, октобар (2007) 168-174.

У овом раду приказани су резултати праћења стабилности минералне воде изворишта Губер-Сребреница приликом њеног наковања и чувања у различитој амбалажи (стакло, ПЕТ), на собној температури и при дневној свјетлости, без и са додатком аскорбинске киселине. Праћен је велики број физичко-хемијских параметара квалитета воде, при чему се ПЕТ амбалажа показала сигурнијом и поузданијом у односу на стаклену.

Рад је такође изабран од стране Редакционог одбора за објаву у часопису Хемијска индустрија (претходно анализиран и бодован и по том основу).

2. Д.Благојевић, Д.Лазих, Ј.Шкундрић, Љ.Вукић, Љ.Васиљевић, Р.Мацура, Б.Шкундрић, Управљање квалитетом минералне воде Црни Губер Сребреница, Зборник радова, V мајска конференција о стратегијском менаџменту, Технички факултет У Бору, Зајечар, 29-31. мај (2009) 600-607.

Рад се бави испитивањем утицаја аскорбинске киселине додане у својству стабилизатора, на квалитет минералне воде Губер Сребреница, која је чувана у стакленој амбалажи под различитим условима (свјетлост, тама у временском периоду чувања од 15 и 30 дана). У циљу утврђивања оптималне количине неопходне за стабилизацију, узорцима су додаване различите количине аскорбинске киселине, која се као прихватљив стабилизатор код већине испитиваних компонената показала у концентрацији од 0,2 g/L.

Број бодова: 12

Радови саопштени на научним скуповима националног значаја штампани у цјелини (3 бода):

1. Љ.Вукић, М.Максимовић, П.Гверо, Д.Дрљача, Утицај примјеса на уклањање хрома из штавних отпадних вода поступком јонске измјене, VIII Савјетовање хемичара и технолога РС, новембар (2008) 579-587.

У раду је испитан утицај јона калцијума и магнезијума, као и садржаја органских материја на измјену јона хрома из штавних отпадних вода (настају током процеса обраде коже) помоћу макропорозне слабо-киселе јоноизмјењивачке масе. У односу на измјену хрома из чистог раствора хром-хлорида, примјесе су покзале одређен утицај на смањење капацитета пробоја. Утврђено је да већи утицај има повећање специфичног оптерећења, него присуство примјеса у инфлуенту. Ово се може објаснити спором кинетиком измјене, али и израженим афинитетом испитиване катјонске масе према $Cr(III)$ јонима.

(Рад је накнадно објављен у часопису националног значаја и тако и бодован)

2. М.Максимовић, Љ.Вукић, Ј.Мандић, Кинетика флотације магнезијум-хидроксида таложеног из морске воде, VIII Савјетовање хемичара и технолога РС, новембар (2008) 151-157.

Рад се бави испитивањем кинетике флотације магнезијум-хидроксида флоотираног неконвенционалним поступком флотације у апаратури под притиском. Праћено је искориштење флоотираног магнезијум-хидроксида у зависности од времена флотације, а као узорци су кориштени синтетска морска вода (референтни узорак) и природна морска вода, чији су резултати компаративно презентовани. Установљено је да кинетика флотације у оба типа припремљене суспензије магнезијум-хидроксида, таложеног и у синтетској и у природној морској води, одговара брзини реакције $n = 1,5$ реда, што се у теорији кинетике флотације у потпуности слаже са теоријским поставкама Horst-Morris. (Рад је накнадно објављен у часопису међународног значаја и тако и бодован)

Број бодова: 0

Радови саопштени на научним скуповима међународног значаја штампани у изводу (0 бодова):

1. Љ.Вукић, Д.Дрљача, Утицај таложног средства на ефекте инцинерације код рекулерације хрома из штавних отпадних вода, VI Симпозијум „Савремене технологије и привредни развој“, Лесковац, октобар (2005) 231-232.

Укупан број бодова: 61

4. Образовна дјелатност кандидата

1. Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 35)

1. Виши асистент на предмету *Неорганска хемијска технологија* – извођење лабораторијских и рачунских вјежби;
2. Повјерена настава (лабораторијске и теренске вјежбе) из предмета *Заштита околине од загађења хемијске индустрије*.

2. Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 35)

1. Доцент на предмету *Заштита околине од загађења хемијске индустрије* (матични факултет);

Повјерена настава:

1. Повјерена настава на групи предмета на смјеру Инжењерство у заштити околине у саставу Хемијско –технолошког студијског програма (предмети: *Принципи заштите околине*, *Системи за пречишћавање отпадних вода и муљева*, *Управљање опасним отпадом*) и *Хигијена животне средине* на Биотехнолошко-прехранбеном студијском програму (матични факултет);
2. Повјерена настава на предмету *Хемија воде и отпадних вода*, на Природно-математичком факултету Универзитета у Бањалуци;
3. Повјерена настава на предмету *Управљање отпадом* на Машинском факултету Универзитета у Бањалуци.
4. Повјерена настава на II циклусу студија Технолошког факултета на предметима:
 - Одабрана поглавља заштите животне средине
 - Одабрана поглавља отпадних вода
 - Физичко-хемијски поступци обраде отпадних вода
 - Биолошки поступци обраде отпадних вода.

Гостујући професор на домаћим универзитетима (3 бода):

1. Извођење наставе на Пољопривредно-прехранбеном факултету Универзитета у Сарајеву, на II циклусу у оквиру пројекта TEMPUS CD_JEP-40035-2005. – предавач на модулу *Прехрамбена индустрија и одрживи развој* (изборни модул за студенте Пољопривредно-прехранбеног факултета у Сарајеву, Агрономског факултета у Мостару и Технолошког факултета у Бањалуци).

Број бодова: 3

Универзитетски уџбеник који се користи у земљи (6 бодова):

- 1 М.Максимовић, Љ.Вукић, Прорачун и димензионисање операцијских апарата у процесној индустрији и еколошком инжењерству, Универзитет у Бањалуци, Технолошки факултет, 2009.

Ова књига је намијењена студентима хемијске технологије и инжењерства у заштити околине, али може послужити и инжењерима у хемијској процесној индустрији који се сусрећу са потребом прорачуна и димензионисања операцијских апарата. Састоји се од 18 поглавља презентованих на 342 стране. Наслов књиге у потпуности одговара њеном садржају, а концепција обрађених поглавља је постављена тако да је прво дат основ теорије за свако поглавље, затим ријешени примјери и пројектни задаци, а на крају пројектни задаци за самостално рјешавање.

Број бодова: 6

Менторство кандидата за степен I и II циклуса студија:

1. Ментор већег броја дипломских радова за студенте Технолошког факултета (студијски програм Хемијско-технолошки) и ПМФ-а (студијски програм Хемија) Универзитета у Бањалуци;
2. Ментор већег броја стучних радова за полагање стучног испита на Технолошком факултету;
3. Члан комисије за преглед, оцјену и одбрану магистарске тезе сљедећих кандидата:
 - Драгана Благојевић, Промјена квалитета минералних вода Губер-Сребреница под различитим условима амбалажирања и складиштења, Технолошки факултет Универзитета у Бањалуци, 2007.
 - Дијана Новковић, Дистрибуција и хемија тешких метала у земљиштима ријечне долине Врбаса, Технолошки факултет Универзитета у Бањалуци, 2007.
 - Марио Самарцић, Дисперзиони модели као алат у процјенама утицаја тачкастих извора емисије на животну средину, Технолошки факултет Универзитета у Бањалуци, израда рада у току.

Број бодова: 0

Тренутно обавља функцију продекана за научно-истраживачки рад (други мандат).

Укупан број бодова: 9

5. Стручна дјелатност кандидата

1. Стручна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 36)

Стручни радови у часопису националног значаја:

1. Д.Цвијић, Т.Мишић, Љ.Рикало, Прелиминарна испитивања токсичности отпадних вода фабрике целулозе ИНЦЕЛ, Бањалука, методом респирације активног муља, Билтен Друштва еколога БиХ, Књига III, Сарајево, (1985) 169-172.
2. Т.Мишић, Љ.Вукић, Б.Јакшић, Ц.Стевановић, Водоник-пероксид - ново средство за физичко-хемијску обраду отпадних вода од производње вискозе, Гласник хемичара и технолога РС, 38 (1996) 39-42.
3. С.Вукановић, Љ.Вукић, З.Поповић, Т.Мишић, Праћење ефикасности рада нових и старих мјењача јона код припреме напојне воде, Гласник хемичара и технолога РС, 43 (2002)53-56.

4. Д.Крнегић, З.Поповић, Љ.Вукић, Примјена мјењача јона са неутралном измјеном код припреме напојне воде, Гласник хемичара и технолога РС, 43 (2002) 47-51.

5. Б.Јакшић, Љ.Вукић, Кориштење биоремедијационих техника у рјешавању проблема загађења насталих као посљедица ратних дејстава, ECOLOGICA, 6 (2002) 80-82.

Радови у зборницима са националног стручног скупа:

1. Т.Мишић, З.Хазнадар, Љ.Рикало, Рекулпација цинка из отпадних вода производње вискозног влакна, Зборник са савјетовања из области целулозе и папира, Сарајево „Скендерија“, (1981) 131-134.

2. Љ.Рикало, С.Бехарић, Б.Јакшић, Могућност рекулпације влакна из повратних вода производње сулфитне целулозе примјеном домаћих полиелектролита, Зборник радова са II југословенског симпозијума о целулози и папиру, Бањалука, (1985) 116-123

3. Т.Мишић, Љ.Вукић, Р.Трубајић, Неутрализација отпадних вода производње целулозе са $\text{Ca}(\text{OH})_2$, Зборник радова са IV југословенског симпозијума о целулози и папиру, Бањалука, (1989) 315-322.

4. Т.Мишић, Љ.Вукић, Р.Трубајић, Побољшање квалитета филтриране воде примјеном флокулационих средстава, Зборник радова са IV југословенског симпозијума о целулози и папиру, Бањалука, (1989) 385-394.

Радови у зборницима са међународног стручног скупа:

5. Љ.Вукић, Б.Јакшић, Утицај гравитационог таложења на БПК и ХПК вриједности у отпадним водама кожарске индустрије, Међународна конференција – Отпадне воде комунални чврсти и опасни отпад, Зборник радова, Будва, Јун 2003, 74-81.

Реализовани домаћи научно-истраживачки пројекти (финансирани од СИЗ науке БиХ):

1. „Рекулпација цинка из отпадних вода производње вискозе“, УНИЦЕП-Институт, Бањалука, 1980. – члан тима.

2. „Истраживање смањења загађености водотока у Босанској Крајини (Врбас, Сана и Уна) услед процеса пурификације“, УНИЦЕП-Институт Бањалука, 1982. – члан тима.

3. „Употреба пепела термоенергана код пречишћавања отпадних вода од производње целулозе“, УНИЦЕП-Институт Бањалука, 1982.- члан тима.

4. „Испитивање могућности примјене пероксида код бијељења букове сулфитне целулозне масе“, УНИЦЕП-Институт Бањалука, 1984.- члан тима.

5. „Истраживање токсичности отпадних вода индустрије целулозе и папира преко тестова респирације активног муља и тестова акутне токсичности на водене организме“, УНИЦЕП-Институт Бањалука, 1985.- члан тима

6. „Истраживање оптималног система повратних вода у производњи целулозе за даљу хемијску прераду, те могућности регенерације отпадних влакана“, УНИЦЕП-Институт Бањалука, 1985. – члан тима.

7. „Рационализација процеса чишћења отпадних вода производње картона супституцијом увозних домаћим полиелектролитима и могућност примјене муља у пољопривредне сврхе“, УНИЦЕП-Институт Бањалука, 1986. – водитељ пројекта.

8. „Рационализација хемијске прераде дрвета и развој нових технологија и средстава рада“, Друштвени циљ 7, Тематска област 6, УНИЦЕП-Институт Бањалука, 1990. – члан тима.

Реализовани међународни научно-истраживачки пројекти:

1. COPERNICUS пројекат финансиран од Европске Комисије и реализован у сарадњи са универзитетима из Гента, Порта и Софије под називом:

„Bioremediation Techniques for Detoxication of Hazardous Pollutants in Industrial Wastewaters and Sludges“, Технолошки факултет Бањалука, 2002. – члан тима.

2. Стручна дјелатност последије последњег избора/реизбора

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 36)

Стручна књига издата од домаћег издавача (3 бода):

1. P.Gvero, M.Marković, Lj.Vukić, at all, ANIWASTE – The integral solving of waste problem from farms and slaughterhouses in NW B&H Region, Feasibility study, The European Unions CARDS program for B&H, editor: APIS – Agency for Development of Small and Medium Enterprises, Srbac, 2005.

Ово је књига групе аутора, која се састоји од 9 поглавља и писана је на српском и енглеском језику. Аутори су дали приказ стања у погледу продукције и врсте анималног отпада на фармама и клаоницама на подручју сјеверозападне регије БиХ уз литературно обрађен еколошки утицај истог на површинске и подземне воде, ваздух и земљиште. Уз анализу постојећег стања у вом сектору, дат је приједлог потенцијалних мјера у смислу превенције загађења, као и приједлог ефикасних и у свијету увелико кориштених поступака обраде овог отпада попут: инцинерације, компостирања, анаеробне дигестије и других.

Број бодова: 3

Радови у зборницима са међународног стручног скупа штампани у цјелини (2 бода):

1. Љ.Вукић, С.Папуга, П.Гверо, Фарме као извори загађења подземних и површинских вода, Зборник радова, Први међународни конгрес „Екологија, здравље, рад и спорт“ Бањалука, јуни (2006) 98-103.

У раду је дата анализа постојећег стања у погледу управљања течним и чврстим отпадом на 300 анкетираних фарми на подручју сјеверозападне регије БиХ. У складу с тим дат је и приједлог мјера превенције загађења, односно смањења негативног утицаја отпада на подземне и површинске воде.

2. Љ.Вукић, М.Максимовић, П.Гверо, Јонска измјена – ефикасан поступак издвајања хрома из штавних отпадних вода, Зборник радова, 7. научно/стручни симпозијум са међународним учешћем „Метални и неметални материјали“ Зеница, мај (2008) 581-586.

Рад се бави уклањањем хрома из штавних отпадних вода од прераде коже поступком јонске измјене. Кориштењем катјонске слабо-киселе макропорозне масе постигнут је степен елиминације хрома од 98,80-99,98 % зависно од услова експеримента, Регенерација специфичним елуентом ($H_2O_2+NaOH+NaCl$), показала се веома ефикасном уз готово квантитативну елуацију хрома у облику хроматног јона. Концентровани Cr-елуат може се, уз претходну редукцију Cr(VI) и Cr(III), поново користити за припрему или обогаћивање флоте у процесу штављења коже.

Број бодова: 4

Радови са међународног стручног скупа штампани у изводу:

1. Т.Ботић, Љ.Вукић, Н.Илишковић, Третман кориштених минералних уља кроз европске и домаће законске прописе, Зборник апстраката, Први међународни конгрес „Екологија, здравље, рад и спорт“ Бањалука, јуни (2006) 51-52.

Реализовани домаћи пројекти (4 бода):

1. „Истраживање и развој процеса рециклаже кориштених моторних уља“ Технолошки факултет Универзитета у Бањалуци, пројекат финансиран од Министарства науке и технологије РС, 2006-2007. – руководилац пројекта;

Ово је пројекат суфинансиран од Министарства науке и технологије и представља наставак истраживања започетих 2005. године. Пројекат обухвата истраживање могућности прераде кориштених моторних уља у употребљиве производе. Након прелиминарног утврђивање реалних количина кориштених уља на подручју БиХ и одређивања њиховог хемијског састава, задатак пројекта је био примијенити оптималну регенерациону технологију. У том смислу кориштен је поступак каталитичке хидрорафинације, који је подразумевао утврђивање оптималних вриједности параметара процеса и избор катализатора, који омогућује највећи принос жељеног производа. Располагива документација о пројекту доступна је у архиви Технолошког факултета.

2. „Истраживање промјена квалитета и могућности стабилизације под различитим условима флаширања и складиштења минералних вода Губер Сребреница“, Универзитет у Источном Сарајеву, Технолошки факултет Зворник, 2008-2009. – члан тима;
Прдмет истраживања овог пројекта, такође суфинансираног од Министарства науке и технологије, јесте испитивање промјене квалитета љековитих минералних вода Губер-Сребреница у зависности од услова чувања, као и утврђивање сигурног временског периода употребе тако флаширане воде. Документација о пројекту налази се у архиви Технолошког факултета Зворник, Универзитета у Источном Сарајеву.

3. „Интегрално планирање и управљање одрживим развојем Билећког језера“, Природно-математички факултет Универзитета у Бањалуци, 2008-2010. – члан тима.

Овај пројекат је финансиран од стране Фонда за заштиту животне средине РС. У првој фази пројекта извршена је анализа еколошког статуса Билећке акумулације, а у другој фази пројекта планирано је да се раде детаљније анализе (воде, ваздуха и земљишта) у сливном подручју ове акумулације. Расположива документација о пројекту доступна је на Природно-математичком факултету Универзитета у Бањалуци.

Број бодова: 12

Реализовани међународни пројекти (4 бода):

1. TEMPUS – 40030-2005., „Experience of EU Universities in the Organisation of Doctoral Studies“, Технолошки факултет Универзитета у Бањалуци у сарадњи са ЕУ Универзитетима у Левену, Грацу и Памплони и Универзитетом у Сарајеву, 2006-2009., - члан тима;

Пројекат је реализован кроз сарадњу неколико универзитета у Европској Унији са БиХ универзитетима, а са циљем модернизације постојећих, као и креирања и реализације нових наставних планова на III циклусу студија БиХ универзитета. Поддршка образовању младих генерација и њиховом укључивању у образовни систем и област научно-истраживачког рада на универзитетима, један је од приоритета Болоњског процеса, а овај пројекат је допринос том процесу. Документација пројекта је на Технолошком факултету Универзитета у Бањалуци.

2. TEMPUS CD_ JEP_40035-2005. „Изградња европског система образовања у области науке о храни у БиХ (BEFIT)“. БиХ партнери на пројекту: Универзитет у Сарајеву (Пољопривредно-прехрамбени факултет), Свеучилиште у Мостару (Агрономски факултет) и Универзитет у Бањалуци (Технолошки факултет); ЕУ партнери су: Универзитет у Хохенхајму (УНОН)- контрактор пројекта, Универзитет у Бечу (ВОКУ) и Универзитет у Паризу (INRA), 2006-2009. – члан тима;

Циљ овог пројекта је успостављање II циклуса студија у области науке и технологије хране према стандардима Болоњског система образовања. Пројекат је реализован уз помоћ партнера из Европске Уније (истовремено учешће домаћих и ЕУ професора у наставном процесу) и први је постдипломски студиј ове врсте у БиХ. Студентима је омогућена израда магистарских радова на ЕУ универзитетима. Документација пројекта се налази у архиви Пољопривредно-прехрамбеног факултета Универзитета у Сарајеву.

3. TEMPUS SCM No: C017A06-2006. „Structural Preparation of B&H Universities for Academic European Integration through Modular Structure“, 2006. Домаћи партнери: Универзитети у Тузли, Бањалуци и Мостару; ЕУ партнери: Универзитети у Марбургу (контрактор), Волверхамптон и Марибору, 2006. – члан тима;

Пројекат се бави развојем флексибилне модуларне структуре образовања у складу са Болоњским процесом, ради унапрјеђења квалитета и разноликости студијских програма, а реализован је у сарадњи са ЕУ универзитетима. Циљ пројекта је био помагане универзитетима у регији да се интегришу у европски академски простор. Расположива документација о пројекту налази се у архиви Универзитета у Тузли.

4. FP6 projekat: Flexible Permixed Burners for Low-cost Domestic Heating Systems (Flex-Heat), Projekat EC INCO-CT-2004-509165, 2004-2007. Универзитет у Erlangen-Nuernberg (контрактор) и Машински факултет Универзитета у Бањалуци као један од седам партнера – члан тима

Овај пројекат је реализован у склопу Оквирног програма 6 (FP6), у којем је један од седам партнера био и Машински факултет Универзитета у Бањалуци. Пројекат је резултирао развојем гасних горионика за системе гријања у кући. Расположива документација дијела пројекта који је одрадио тим Машинског факултета (са сарадницима са Технолошког факултета) налази се у архиви овог факултета.

Број бодова: 16

Укупан број бодова: 35

БОДОВАЊЕ УКУПНОГ ОПУСА РАДА КАНДИДАТА ПРИЈЕ И ПОСЛИЈЕ ИЗБОРА

РЕЗУЛТАТ РАДА	БРОЈ БОДОВА	ПРИЈЕ ИЗБОРА	ПОСЛИЈЕ ИЗБОРА
НАУЧНО ДЈЕЛОВАЊЕ КАНДИДАТА			
Поглавље у монографији међународног значаја	10	--	10
Оригинални научни рад у часопису међународног значаја	8	--	24
Оригинални научни рад у часопису националног значаја	5	20	15
Рад саопштен на научном скупу међународног значаја штампан у цјелини	6	6	12
Укупно		26	61
ОБРАЗОВНО ДЈЕЛОВАЊЕ КАНДИДАТА			
Гостујући професор на домаћим универзитетима	3	--	3
Универзитетски уџбеник који се користи у земљи	6	--	6
Укупно		0	9
СТРУЧНО ДЈЕЛОВАЊЕ КАНДИДАТА			
Стручни рад у часопису националног значаја	2	10	--
Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа	2	2	4
Рад у зборнику радова са националног стручног скупа	1	4	--
Стручна књига издата од домаћег издавача	3	--	3
Реализован пројекат	4	36	28
Укупно		52	35
УКУПНО БОДОВА		78	105

2. КАНДИДАТ

1. Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: **Живорад (Светомир) Милошевић**
Датум и мјесто рођења: **09. 02. 1951. Костолац**
Установе у којима је био запослен: **Техничка школа Костолац (1975-1981.);**
Виша техничка школа, Пожаревац (1981-1999.);
Виша техничка школа Добој (1999-2001.);
Институт заштите, екологије и информатике и
институт «МАСТЕР» (2002-2004.);
Друштво за енергетску ефикасност (2004. -)
Звања/ радна мјеста: **Виша техн. школа Пожаревац, предавач, виши предавач,**
професор;
Институт заштите, екологије и информатике, научни
савјетник.
Научна/умјетничка област: **Техничке науке/ Машинство (Хидраулика и аутоматика)**
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:
-Члан Академије инжењерства одржавања и Академије иновационих технологија;

2. Биографија, дипломе и звања

Основне студије:
Назив институције: **Механика и механичка технологија, Свеучилиште у Риједи**
Мјесто и година завршетка: **Ријека, 1975.**

Постдипломске студије:
Назив институције: **Технички факултет „Михајло Пупин“ у Зрењанину,**
Универзитет у Новом Саду
Мјесто и година завршетка: **Зрењанин, 1995.**
Назив магистарског рада: **„Испитивање струјања и анализа локалних губитака**
хидрауличких система турбогенератора“
Ужа научна/умјетничка област: **Индустријско инжењерство**

Докторат:
Назив институције: **Технички факултет у Зрењанину, Универзитет у Новом Саду**
Мјесто и година завршетка: **Зрењанин, 1997.**
Назив дисертације: **„Развој модела повишења нивоа функционалности хидрауличких**
система“
Ужа научна/умјетничка област: **Индустријско инжењерство**

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање и период):
- ВТШ Пожаревац, професор високе школе на предметима Технолошки поступци и
Техничка контрола, 1998.
-Институт заштите, екологије и информатике, научни савјетник

Из приложених биографских података може се закључити да други кандидат не испуњава основни услов тражен Конкурсом, односно његове стечене дипломе нису из научне области на коју се бира (у конкретном случају избор се врши за ужу научну област Реакцијско инжењерство, која припада научном пољу Хемијско инжењерство). Стога у реферату није ни разматрана његова научна, образовна и стручна дјелатност.

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На Конкурсу за избор наставника за ужу научну област Реакцијско инжењерство (предмети: Принципи заштите околине, Инжењерство у заштити околине, Системи за пречишћавање отпадних вода и муљева, и Пројектовање уређаја и поступака у заштити околине) пријавила су се два кандидата.

Из наведених података у Извјештају Комисије, може се закључити да други кандидат др Живорад Милошевић, према свом образовном и стручном профилу не испуњава услове Конкурса, односно да његове стечене дипломе нису из области за коју се врши избор наставника.

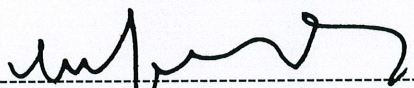
Анализирајући податке представљене у Извјештају за првог кандидата, Комисија је закључила да др Љиљана Вукић у потпуности испуњава услове прописане Законом о високом образовању Републике Српске (члан 74) и Статутом Универзитета у Бањалуци (члан 131), за избор у звање ванредног професора за наведену ужу научну област. Комисија се на основу понуђеног конкурсног материјала могла увјерити да др Љиљана Вукић посједује велико стручно и образовно искуство, као и богату научно-истраживачку активност, исказану кроз учешће у значајном броју научно-истраживачких пројеката и објављених научних радова.

ПРИЈЕДЛОГ

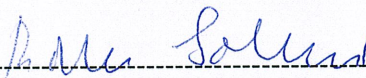
Полазећи од Закона о високом образовању РС и Статута Универзитета у Бањалуци, у којима су прописани услови за избор наставника, а имајући у виду чињенице и податке наведене у Извјештају, Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Технолошког факултета и Сенату Универзитета у Бањалуци да др Љиљану Вукић изабере у звање **ванредног професора за ужу научну област Реакцијско инжењерство** (предмети: Принципи заштите околине, Инжењерство у заштити околине, Системи за пречишћавање отпадних вода и муљева, и Пројектовање уређаја и поступака у заштити околине)

Бањалука, 29.10.2009.

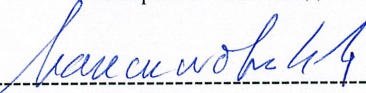
Чланови Комисије:

1. 

Др Милован Јотановић, ванр.проф., Технолошки факултет Зворник
Универзитет Ист.Сарајево

2. 

Др Радмила Шећеров-Соколовић, ред.проф., Технолошки факултет
Универзитет Нови Сад

3. 

Др Милорад Максимовић, ванр.проф., Технолошки факултет
Универзитет Бањалука