

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ

Број захтева: I/2-
Датум: 19. 01. 2018.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА (члан 65. Закона о високом образовању)

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата: **др ВЕСНА (Јован) ГРЕКУЛОВИЋ**
2. Предложено звање: **ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР**
3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира: **Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство**
4. Радни однос са пуним или непуним радним временом: **Пуним**
5. До овог избора кандидат је био у звању: Доцента у које је први пут изабрана: **15. 04. 2013.** године за ужу научну област: **Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство**

II – ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање: **14. 04. 2018.** године
2. Датум и место објављивања конкурса: **04. 10. 2017.** године у листу „Послови“ и на веб странама сајта Факултета.
3. Звање за које је расписан конкурс: **универзитетски наставник у звању ванредног професора.**

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије: Изборно веће Наставно научног већа Техничког факултета у Бору, број VI/5-7-ИБ-2/2 од 21. 09. 2017. године
2. Састав Комисије за припрему реферата

Име и презиме	Звање	Ужа научна односно	Организација у којој је запослен
1) др Мирјана Рајчић Вујасиновић , ред. проф.	Екстрактивна металургија и мет. инжењерство	Технички факултет у Бору	
2) др Нада Штрбац , ред. проф.	Екстрактивна металургија и мет. инжењерство	Технички факултет у Бору	
3) др Владимир Панић , научни саветник	Електрохемија	ИХТМ у Београду	

3. Број пријављених кандидата на конкурс: **1**
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије: **није**
5. Датум стављања реферата на увид јавности: **13. 12. 2017. године**
6. Начин (место) објављивања реферата: **Библиотека Техничког факултета у Бору и на Веб странама Сајта Факултета, као и обавештење о истом на огласним таблама Факултета**
7. Приговори: **није их било**

**IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА : 18. 01. 2018. године**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др ВЕСНЕ ГРЕКУЛОВИЋ у звање ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начину и поступку стицање звања и заснивање радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Нада Штрбац

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак реферата Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона;
5. Изјава о изворности
6. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног Факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози, осим под бр. 4., достављају се и у електронској форми.

Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
Бр. VI/5-11-ИБ-3
Бор, 18. 01. 2018. године

На основу члана 75. Закона о високом образовању ("Сл.гл.РС", бр 88/2017) и члана 52. и 108. Статута, Изборно веће Техничког факултета у Бору, на седници одржаној 09. 11. 2017. године, доноси

П Р Е Д Л О Г О Д Л У К Е

о утврђивању предлога за избор у звање и заснивање радног односа

I Утврђује се предлог за избор **др ВЕСНЕ ГРЕКУЛОВИЋ**, дипломираног инжењера металургије, из Бора, у звање ванредног професора и заснивање радног односа на одређено време од 5 година, са пуним радним временом за ужу научну област: **ЕКСТРАКТИВНА МЕТАЛУРГИЈА И МЕТАЛУРШКО ИНЖЕЊЕРСТВО.**

II Утврђени предлог одлуке доставља се Већу научних области Универзитета, у складу са чланом 75. став 2. истог Закона.

III По добијању позитивне Одлуке из става II ове одлуке, Декан ће са изабраним лицем закључити уговор о раду на изборни период од 5 година.

О б р а з л о ж е њ е

На основу Одлуке Изборног већа Техничког факултета у Бору, бр. VI/5-7-ИБ-2-3 од 21. 09. 2017. године, дана 04. 10. 2017. године, објављен је конкурс у огласном листу Националне службе запошљавања: „Послови“, за избор једног универзитетског наставника у звању ванредног професора за ужу научну област: Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство. Изборно веће формирало је комисију за припрему реферата, решењем бр.VI/5-7-ИБ-2/2 од 21. 09. 2017. године. Сачињени Реферат о пријављеном кандидату стављен је на увид јавности, излагањем у библиотеци Факултета, као и на Веб страницама сајта Факултета, у периоду од 13. 12. - 31. 12. 2017. године, у складу са Законом и Статутом Факултета.

Достављено:

- ВНО Универзитета
- Катедри за екстрактивну металу
- а/а, III/1

Д е к а н

ргију

Проф. др Нада Штрбац

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БОРУ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Одлуком Изборног већа Техничког факултета у Бору бр. VI/5-7-ИБ-2/2 од 21.09.2017. године, одређени смо за чланове Комисије за писање реферата за избор у звање и заснивање радног односа једног наставника за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, по конкурс који је објављен у недељном листу ПОСЛОВИ бр. 745 од 04.10.2017. године. После прегледа достављеног материјала Комисија подноси Изборном већу Техничког факултета у Бору следећи:

РЕФЕРАТ

На расписани конкурс пријавио се један кандидат и то:

1. доцент др Весна Грекуловић, дипл. инж. металургије

Приказ пријављених кандидата

Кандидат др Весна Грекуловић, дипл. инж. металургије

А. Биографски подаци

Др Весна Грекуловић, рођена Фајнишевић, рођена је 13.05.1974. године у Бору. Средњу школу завршила је у Бору 1993. године, и добила звање математичко-програмерског сарадника. На Металуршком одсеку Техничког факултета у Бору, Смер за екстрактивну металургију, дипломирала је 1999. године са просечном оценом на основним студијама 9,00 и оценом на дипломском раду 10. Магистарске студије завршила је са просечном оценом 9,67, а магистарску тезу под називом „Електрохемијска карактеризација легура злата, сребра и бакра“ одбранила је 12. 05. 2006. године на Техничком факултету у Бору. Докторску дисертацију под називом „Утицај хлоридних јона и бензотриазола на електрохемијско понашање легуре AgCu50 у алкалној средини“ одбранила је на Техничком факултету у Бору 13. 11. 2012. године.

Као стипендиста Министарства за науку, технологију и развој од 2001. године до 2002. године била је ангажована у држању вежби из Физичке хемије на Техничком факултету у Бору. Априла 2002. године заснива радни однос као асистент приправник за предмете: Физичка хемија, Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Металуршке операције и Теоријске основе хемијске технологије. Септембра 2006. године добила је звање асистента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, а септембра 2007. године добила је звање асистента за ужу научну област Хемија, Хемијска технологија и Хемијско инжењерство. Од 2008. године до 2013. године ангажована је у држању вежби из предмета: Теорија хидро и

електрометалуршких процеса, Металуршке операције, Електрохемија, Посребривање, позлаћивање и родинирање, Пројектовање и оптимизација металуршких процеса, Добијање металних превлака и Електрохемијско инжењерство. У звање доцента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство изабрана је 15. 04. 2013. године. На Катедри за Металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору као доцент ангажована је на предметима: Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Електрохемија, Добијање металних превлака, Металуршке операције, Феномени преноса I, Феномени преноса II, Карактеризација материјала и Стручна пракса.

Коаутор је једног универзитетског уџбеника, једног поглавља у монографији међународног значаја, 19 научних радова објављених у часописима са SCI и JCR листе (категорије M21, M22 и M23), 2 рада категорије M24, једног рада категорије M51, 3 рада категорије M52, 57 саопштења на међународним конференцијама, 26 саопштења на конференцијама националног значаја и једног техничког решења категорије M82.

Учествовала је у реализацији 6 националних пројеката, а тренутно учествује у реализацији 4 национална пројекта и једног међународног пројекта.

Била је ментор два мастер рада, два дипломска рада, шест завршних радова и девет радова за студентске конференције. Такође, била је члан комисије за одбрану две докторске дисертације, два дипломска рада, два завршна рада и два семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације. Осим тога била је члан различитих комисија формираних од стране Факултета, и од 18. 05. 2017. године је члан Савета факултета.

Последњих година учествује у промоцији науке међу младима кроз манифестације „Тимочки Научни Торнадо-ТНТ“ и „Ноћ истраживача-БОНИС“.

Дугогодишњи је члан Српског хемијског друштва.

Уже области интересовања Весне Грекуловић су: електрохемијска испитивања чистих метала и легура, електрометалуршки процеси, хидрометалургија, операције у металургији и технологији.

У току студија добила је следеће награде: Плакета за постигнути успех школске 94/95, Плакета за постигнути успех школске 95/96, Признање за излагање рада на научностручном скупу тридесет пете технологијаде 1996.год., друга награда Фонда "инж. Младен Гајић", 97/98.

Б. Магистарске тезе и докторске дисертације

Одбрањен магистарски рад

Магистарску тезу је одбранила 12. 05. 2006. године на тему „Електрохемијска карактеризација легура злата, сребра и бакра“ под менторством проф. др Мирјане Рајчић Вујасиновић на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду.

Одбрањена докторска дисертација

Докторску дисертацију под називом „Утицај хлоридних јона и бензотриазола на електрохемијско понашање легуре AgCu50 у алкалној средини“ под менторством проф. др Мирјане Рајчић Вујасиновић одбранила је 13. 11. 2012. године на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду.

В. Наставна активност

Др Весна Грекуловић стекла је значајно педагошко искуство током свог досадашњег рада на Техничком факултету у Бору. Као стипендиста Министарства за науку, технологију и развој од 2001. године до 2002. године била је ангажована у држању вежби из Физичке хемије на Техничком факултету у Бору. Од 2002. године до 2013. године најпре као асистент приправник, а затим као асистент ангажована је на предметима: Физичка хемија, Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Металуршке операције, Теоријске основе хемијске технологије, Електрохемија, Посребривање, позлаћивање и родинирање, Пројектовање и оптимизација металуршких процеса, Добијање металних превлака и Електрохемијско инжењерство. Након избора у звање доцента 2013. године на основним академским студијама ангажована је на предметима: Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Електрохемија, Добијање металних превлака, Металуршке операције и Стручна пракса. На мастер академским студијама ангажована је на предметима: Феномени преноса I, Карактеризација материјала и Стручна пракса. На докторским академским студијама ангажована је на предмету Феномени преноса II.

В.1. Оцена наставне активности кандидата (П10)

Вредновање педагошког рада наставника од стране студената на Техничком факултету у Бору врши се анонимним анкетирањем два пута годишње (пролећни и јесењи семестар). У оквиру спроведених анонимних анкета кандидат др Весна Грекуловић је увек позитивно оцењена, при чему је средња оцена за меродавни изборни период (2013-2017) износила 4,83, што сведочи да кандидат показује изузетну склоност ка педагошком раду. Детаљни извештаји могу се наћи на сајту Факултета: http://www.tfbor.bg.ac.rs/samoevaluacija/evalua_nastavnika.php

В.2. Припрема и реализација наставе (П20)

Др Весна Грекуловић врши припреме детаљних планова реализације наставе које редовно излаже на самом почетку семестра. Уз то, за сваки предмет који држи обезбеђује одговарајућу литературу, настојећи да припреми и сопствене текстове (уџбенике и скрипта).

В.3. Активности кандидата по питању уџбеника (П30)

За потребе наставе др Весна Грекуловић је коаутор једног универзитетског уџбеника (П31):

1. Мирјана Рајчић Вујасиновић, Весна Грекуловић, Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Бор, 2017. (основни универзитетски уџбеник); Издавач: Технички факултет у Бору, Рецензенти: др Звонимир Станковић, редовни професор у пензији, Технички факултет у Бору, др Мирослав Сокић, виши научни сарадник, ИТНМС, Београд; ISBN: 978-86-6305-070-9

В.4. Менторства

Кандидат др Весна Грекуловић током претходног изборног периода била је ментор 2 (два) мастер рада, 3 (три) дипломска рада, 6 (шест) завршних радова и 9 (девет) радова за студентске конференције. Такође, била је члан комисије за одбрану 2 (две) докторске дисертације, (2) два дипломска рада, (2) два завршна рада и (2) два семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације.

В.4.1. Члан комисије за одбрану докторске дисертације

1. Весна Цонић, “Биотехнологија за третман комплексних сулфидних концентрата”, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.
2. Стеван Димитријевић, „Електрохемијска и површинска карактеризација трокомпонентних легура система Ag-Cu-Zn у блиско неутралним хлоридним растворима“, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

В.4.2. Ментор одбрањеног мастер рада

1. Сања Калиновић, Понашање легуре AgCu50 при електрохемијској оксидацији у присуству меркаптобензотиазола, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.
2. Татјања Тубица, Ефлуенти у процесима бојења вуне и методе њиховог пречишћавања, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

В.4.3. Ментор одбрањеног дипломског рада

1. Ивица Станковић, Валоризација бакра из отпадних вода постројења електролизе, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014.
2. Дарко Драгуловић, Утицај присуства мацерата кестена, рузмарина, хмеља и храста на корозионо понашање бакра, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.
3. Нинослав Пајкић, Електрохемијско добијање и карактеризација композитних превлака никла са додатком честица Al_2O_3 и TiO_2 , Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.

В.4.4. Члан комисије одбрањеног дипломског рада

1. Анђелија Марковић, Електродепозиција злата пулсирајућим реверсним струјама, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2013.
2. Сања Ћирић, Композитне превлаке никла са додатком честица глинице (Al_2O_3), Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.

В.4.5. Ментор одбрањеног завршног рада

1. Ана С. Станојевић, Потенциостатска оксидација легуре AgCu50 у раствору натријум хлорида у присуству цистеина, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2015.
2. Милица Бошковић, Утицај бензотриазола на електрохемијско понашање легуре AgCu50 у хлоридној средини, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.
3. Радица Перић, Електрохемијско испитивање легура злата, сребра и бакра у раствору натријум хлорида, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.
4. Саша Ђорђевић, Утицај меркаптобензотиазола на електрохемијско понашање легуре, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.
5. Милана Милановић, Електрохемијско испитивање челика у киселој, неутралној и базној средини, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2016.
6. Бојан Здравковић, Електрохемијско добијање и карактеризација композитних превлака никла са додатком честица TiO_2 , Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2017.

В.4.6. Члан комисије одбрањеног завршног рада

1. Сандра Митровић, Понашање легуре AgCu50 при електрохемијској оксидацији у присуству цистеина, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014.
2. Миљан Марковић, Биосорпција јона бакра из водених раствора коришћењем овсене сламе као адсорбенса, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2017.

В.4.7. Члан комисије за одбрану семинарског рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације:

1. Весна Цонић, Биотехнологија за третман комплексних сулфидних концентрата, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014.
2. Стеван Димитријевић, „Електрохемијска и површинска карактеризација трокомпонентних легура система Ag-Cu-Zn у блиско неутралним хлоридним растворима“, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2014.

В.4.8. Ментор радова студентске конференције

ISC 2014

1. Горан Јевтић, Continous casting of steel in factory “ŽELEZARA SMEDEREVO D.O.O.”
Ментори: Весна Грекуловић, Љубиша Балановић, Александра Митовски, Ивана Марковић
2. Игор Тодоровић, Composite coatings of nickel with addition of Al₂O₃ particles
Ментори: Весна Грекуловић анд Мирјана Рајчић Вујасиновић
3. Саша Ђорђевић, Electrochemical behavior of AgCu50 alloy alkaline medium in the presence of 2- mercaptobenzothiazole
Ментори: Весна Грекуловић, Мирјана Рајчић Вујасиновић

ISC 2015

1. Сања Калиновић, Influence of chloride ions and MBT on electrochemical behavior of AgCu50 alloy
Ментори: Весна Грекуловић, Мирјана Рајчић Вујасиновић, Љубиша Балановић
2. Саша Ђорђевић, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution with presence of 2- mercaptobenzothiazole
Ментори: Весна Грекуловић, Мирјана Рајчић Вујасиновић
3. Милица Бошковић, Electrochemical behaviour of AgCu50 alloy in 0.5M NaCl in the presence of benzotriazole
Ментори: Весна Грекуловић, Мирјана Рајчић Вујасиновић

ISC 2016

1. Бојан Здравковић, Composite coatings of nickel with the addition of TiO₂ particles
Ментори: Весна Грекуловић, Мирјана Рајчић Вујасиновић, Милан Горгиевски
2. Срђан Живковић, Utilization of corn stalk as an biosorbent for the adsorption of copper ions from synthetic solutions
Ментори: Милан Горгиевски, Мирјана Рајчић Вујасиновић, Весна Грекуловић
3. Кристина Божиновић, Extraction of metal ions using ion exchange resins
Ментори: Мирјана Рајчић Вујасиновић, Весна Грекуловић, Милан Горгиевски

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Кандидат др Весна Грекуловић (девојачко Фајнишевић) већ је бирана у наставничко звање те су објављени радови груписани и приказани као две целине: пре избора у звање доцента и након избора у звање доцента.

Г.1. Преглед радова др Весне Грекуловић по индикаторима научне и стручне компетентности – пре избора у звање доцента

Г.1.1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (M10)

Г.1.1.1. Поглавље у монографији међународног значаја M14

1. Sanja Bugarinović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zoran Stević and **Vesna Grekulović**, Cuprous Oxide as an Active Material for Solar Cells, Solar Cells-New Aspects and Solutions, Leonid A. Kosyachenko (Ed.), InTech., (2011) 167-186. ISBN: 978-953-307-761-1.
<https://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/23401.pdf>

Г.1.2. Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

Г.1.2.1. Рад у врхунском међународном часопису (M21)

1. **Vesna Grekulović**, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Electrochemical behaviour of AgCu alloy in alkaline medium in presence of chloride ions, Corrosion, 68, 2 (2012), 025003-1-025003-8, ISSN: 0010-9312
(IF (2012) = 1.772, Metallurgy & Metallurgical Engineering 9/76, M21)
<http://www.corrosionjournal.org/doi/abs/10.5006/1.3683225?code=nace-prem-site&journalCode=corr>
2. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Svetlana Nestorović, **Vesna Grekulović**, Ivana Marković, Zoran Stević, Electrochemical behavior of cast CuAg4at.% alloy, Corrosion, 66, 10 (2010), 105004-1-105004-5. ISSN: 0010-9312
(IF (2010) = 1.151, Metallurgy & Metallurgical Engineering 15/76, M21)
<http://corrosionjournal.org/doi/abs/10.5006/1.3500832?code=nace-prem-site>
3. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Svetlana Nestorović, **Vesna Grekulović**, Ivana Marković, Zoran Stević, Electrochemical behavior of sintered CuAg4 at.% alloy, Metallurgical and Materials Transactions B, 41, 5 (2010) 955-961. ISSN: 1073-5615
(IF (2010) = 0.974, Metallurgy & Metallurgical Engineering 19/76, M21)
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11663-010-9405-1.pdf>

Г.1.2.2. Рад у истакнутом међународном часопису M22

1. **Vesna Grekulović**, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Batrić Pešić, Zoran Stević, Influence of BTA on Electrochemical Behavior of AgCu50 Alloy, International Journal of Electrochemical Science, Published by ESG, 7 (2012) 5231 – 5245. ISSN: 1452-3981 (IF (2011) = 3.729, Electrochemistry 9/27, M22)
<http://www.electrochemsci.org/papers/vol7/7065231.pdf>

Рад у међународном часопису M23

1. **Vesna J. Grekulović**, Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, Zoran M. Stević, Elektrohemijsko ispitivanje osamnaestokaratnog zlata u kiseloj sredini, Hemijska industrija, 63, (2009), 189-193. ISSN: 0367-598X.
(IF (2009) = 0.117, Engineering, Chemical, 118/127, M23)
http://www.ache.org.rs/HI/2009/No3/09_2009_03.pdf
2. Sanja Bugarinović, **Vesna Grekulović**, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zoran Stević, Zvonimir Stanković, Elektrohemijsko dobijanje i karakterizacija Cu₂O, Hemijska industrija, 63, (2009), 201-206. ISSN 0367-598X.
(IF (2009) = 0.117, Engineering, Chemical, 118/127, M23)
http://www.ache.org.rs/HI/2009/No3/11_2009_03.pdf
3. **Vesna J. Grekulović**, Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, Zoran M. Stević, Electrochemical behaviour of Ag–Cu alloy in alkaline media, (Elektrohemijsko ponašanje legure Ag-Cu u alkalnoj sredini), Hemijska industrija, 64,2 (2010), 105-110. ISSN: 0367-598X.
(IF (2010) = 0.137, Engineering, Chemical, 123/125, M23)
http://www.ache.org.rs/HI/2010/No2/06_3125_2010.pdf
4. Zvonimir D. Stanković, Vladimir B. Cvetkovski, **Vesna J. Grekulović**, The effect of Bi presence as impurity in anodic copper on the kinetics and mechanism of anodic dissolution and cathodic deposition of copper, (Uticaj bizmuta kao primesnog elementa u anodnom bakru na mehanizam i kinetiku anodnog rastvaranja i katodne depozicije bakra), Hemijska industrija, 64, 4 (2010) 337-342, ISSN: 0367-598X
(IF (2010) = 0.137, Engineering, Chemical, 123/125, M23)
http://www.ache.org.rs/HI/2010/No4/09_3151_2010_AIP.pdf

Г.1.3. Зборници међународних научних скупова (M30)

Г.1.3.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

1. Zvonimir Stanković, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zoran Stević, Vesna Fajnišević (Grekulović), The consequence of the micro reversibility in the

CuFeS₂/electrolyte, 34th International October conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Serbia (2002),423-428. ISBN: 86-80987-17-4

2. Vesn Fajnišević (Grekulović), Velizar Stanković, Examining of electrochemical properties of LBC-AgNO₃ system, 35th International October conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Serbia (2003),370-375. ISBN: 86-80987-18-2
3. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Fajnišević (Grekulović), Zoran Stević, Nenad Stavrov, Anodic behaviour of 18-k gold in 1M NaOH, 36th International October conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, (2004),408-413. ISBN: 86-80987-27-1
4. Z. Stević, M. Rajčić-Vujasinović, Z. Stojiljković, V. Fajnišević(Grekulović), Bipolarni strujni izvor upravljani računom, 13th International Symposium on Power Electronics, Reports on CD, Paper No. T1-2.5, Novi Sad,(2005), 1-3.
5. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Fajnišević (Grekulović), Zoran Stević, “Electrochemical Investigation of Ag-Cu Alloy in Alkaline Media“, Proceedings of 39th International October Conference on Mining and Metallurgy, Sokobanja, (2007), 365-371. ISBN: 987-86-80987-52-1
6. Velizar Stanković, Vesna Fajnišević (Grekulović), Solvent extraction of metals and the electrochemical behaviour of such formed organometallic complexes in the loaded organic phase; Keynote Lecture on the 8th European Symposium on Electrochemical Engineering, Prague, Czech Republic; CHISA 2008, (2008), CD-ROM of Full Texts
7. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Svetlana Nestorović, Vesna Grekulović, Ivana Rangelov, Zoran Stević, Slavko Simov, Corrosion Behavior of cast CuAg4at.% alloy, 41th International October conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, Serbia (2009), 667-674. ISBN: 978-86-7827-033-8.
8. Sanja Bugarinović, Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zoran Stević, Electrochemical deposition of copper(I) oxide thin film on titanium electrode, 41th International October conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, Serbia (2009), 721-726. ISBN: 978-86-7827-033-8.
9. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Svetlana Nestorović, Ivana Rangelov, Vesna Grekulović, Slavko Simov, Corrosion Behavior of sintered CuAg4at.% alloy, 7th International Scientific Conference, Cairo, Egypt, (2009), 39-40. ISBN: 978-9958-624-29-2

10. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zoran Stević, Electrochemical behaviour of CuAg alloy in alkaline medium in presence of chloride ions, 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, Serbia, (2010), 206-209. ISBN: 978-86-80987-79-8
11. Mirjana Rajčić-Vujasinović, S. Bugarinović, Z. Stević, V. Grekulović, Anodic oxidation as a method for synthesis of cuprous oxide, potential active material for solar cells, XIX International Scientific and Professional Meeting „ECOLOGICAL TRUTH“ ECO-IST'11, Bor, Serbia, (2011), 243-249. ISBN: 987-86-80987-84-2.
12. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Grekulović, Zoran Stević, Potentiostatic investigation of AgCu alloy in alkaline medium in presence of chloride, 15th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2011, Prague, Czech Republic, 12-18 September (2011), 969-972. ISSN: 1840-4944
13. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zoran Stević, Influence of BTA on electrochemical behavior of AgCu(50mass.%) alloy, 43th International October conference on Mining and Metallurgy, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, Kladovo, Serbia (2011), 433-436. ISBN: 978-86-80987-87-3. COBISS. SR-ID 186644236
14. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Svetlana Nestorović, Zoran Stević, Vesna Grekulović, Ivana Marković, Slavko Simov, Electrochemical behavior of cast and sintered CuAg4at.% alloy in alkaline medium, 43th International October conference on Mining and Metallurgy, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, Kladovo, Serbia (2011), 346-349. ISBN: 978-86-80987-87-3, COBISS. SR-ID 186644236.
15. Zvonimir Stanković, Vesna Grekulović, Vladimir Cvetkovski, Milovan Vuković, Ivana Marković, Telur impurities in anodic copper and kinetics and mechanism of dissolution and deposition, 43th International October conference on Mining and Metallurgy, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, Kladovo, Serbia (2011), 695-698. ISBN: 978-86-80987-87-3. COBISS. SR-ID 186644236.
16. Mirjana Rajčić-Vujasinović, D. Vujasinović, V. Grekulović, Copper and copper alloys in catalysis of reactions eliminating greenhouse gases, XX International Scientific and Professional Meeting „ECOLOGICAL TRUTH“ ECO-IST'12, Zaječar, Serbia, (2012), 211-215. ISBN: 987-86-80987-98-9. COBISS. SR-ID 191154444

17. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Grekulović, Saša Marjanović, Desimir Marković, Dragoslav Gusković, Electrodeposition of copper on rolled copper substrate from synthetic electrolyte without addition of organic compounds at various current densities, 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, 1-3 October 2012, Bor, Serbia, Proceedings, 655-658. ISBN: 978-86-7827-042-0. COBISS. SR-ID 193388812
18. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Batrić Pešić, Zoran Stević, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution with presence of benzotriazole, 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, 1-3 October 2012, Bor, Serbia, Proceedings, 589-594. ISBN: 978-86-7827-042-0. COBISS. SR-ID 193388812

Г.1.3.2. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (М34)

1. Zvonimir Stanković, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zoran Stević, Vesna Fajnišević (Grekulović), The Microreversibility of the System CuFeS₂/Electrolyte, TMS 2002 131st Annual Meeting Exhibition, USA, (2002),p.180
2. Vesna Fajnisovic (Grekulović), Velizar Stankovic, Solvent extraction of Pd(II) with calix(IV)arenes, 1st South East European Congress of Chemical Engineering, Belgrade, (2005), 60, ISBN: 86-905111-0-5.
3. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Fajnišević (Grekulović), Zoran Stević, Anodic behavior of 18-k gold in 1M H₂SO₄, 4th Balkan Conference on Metallurgy, Scientific achievements and perspectives of metals industry in South-East Europe, Proceedings, Zlatibor, Serbia, (2006), 714. ISBN: 86-904393-4-X.
4. Z. Stević, M. Rajčić Vujasinović, S. Bugarinović, D. Nikolovski, V. Grekulović, M. Tripunović, Программные и аппаратные средства для импедансных исследований электрохимических и биоэлектрохимических процессов, Труды, XIII Международной научно-практической конференции Современные информационные и электронные технологии, Одесса, Украина, (2012) 51. ISBN: 978-966-2666-01-4
5. Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Zoran Stević, Batrić Pešić, Sanja Bugarinović, Electrochemical behavior of AgCu-alloy as a material for contacts in electronic industry, Proceeding, XIIIth International scientific-practical conference, Modern information and electronic technologies, Odessa, Ukraina, (2012) 296. ISBN: 978-966-2666-01-4

6. Mirjana Rajčić Vujasinović, Zoran Stević, Sanja Bugarinović, Vesna Grekulović, Semiconductor characteristics of sulphide minerals and their applications in supercapacitors and solar cells, Proceeding, XIIIth International scientific-practical conference, Modern information and electronic technologies, Odessa, Ukraina, (2012) 297. ISBN: 978-966-2666-01-4

Г.1.4. Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

Г.1.4.1. Рад у часопису националног значаја M52

1. Bojan Vučinić, Vesna Fajnišević (Grekulović), Dragana Živković, Živan Živković, Thermodynamic analysis of ternary system Pb-Sn-Tl, Journal of metallurgy, (Termodinamička analiza ternarnog sistema Pb-Sn-Tl), Metallurgical & Materials Engineering Metalurgija, 5 (1999), 219-226. ISSN: 0354-6306.
2. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Radojica Grekulović, Adsorpcija amonijum jona i jona magnezijuma na prirodnom zeolitu, Ecologica, 65 (2012) 56-59. ISSN: 0354-3285
<http://www.ecologica.org.rs/SADRZAJ-65-2012.pdf>

Г.1.5 Зборници скупова националног значаја (M60)

Г.1.5.1. Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (M61)

1. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Dragan Vujasinović, Zoran Stević, Sanja Bugarinović, Vesna Grekulović, Elektrohemijska sinteza Cu₂O za primenu u solarnim ćelijama, plenarno predavanje, Ekološka istina, Zbornik radova, Kladovo, (2009), 17-20. ISBN: 978-86-80987-69-9.

Г.1.5.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

1. Vesna Fajnišević (Grekulović), termičke osobine sistema Mo-S-O na povišenim temperaturama, Zbornik radova XII smotre naučno istraživačkog rada studenata, Beograd, (1997), 105-111, ISBN: 86-82085-17-8.
2. Bojan Vučinić, Vesna Fajnišević (Grekulović), Dragana Živković, Živan Živković, Termodinamička analiza ternarnog sistema Pb-Sn-Tl, XXX Oktobarsko savetovanje, Donji Milanovac (1998), 2-5.
3. Vesna Fajnišević (Grekulović), Radojica Grekulović, Doprinos primeni prirodnog zeolita za dobro zdravlje i kvalitetno meso domaćih životinja, Zbornik radova, Ekološka istina, Sokobanja, (2000), 169-177.

4. Zvonimir D. Stanković, Mirjana Rajčić Vujasinović, Zoran Stević, Vesna Fajnišević (Grekulović), Elektrohemijska mikro(i)reverzibilnost sistema halkopirit-CuFeS₂/elektrolit, XXXIII Oktobarsko savetovanje, Borsko Jezero (2001), 468-470.
5. Vesna Fajnišević (Grekulović), Velizar Stanković, Ispitivanje elektrohemijskih osobina organo-metalnog kompleksa srebra sa calix[4]arene-tetramidom, XVI simpozijum o elektrohemiji SCG, Kotor, (2004), 25-26.
6. Zoran Stević, Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Fajnišević (Grekulović), Ljubiša Stamenković, Pulsno-reversni izvor napajanja za poluindustrijsko galvansko postrojenje, IT konferencija: Saradnja istraživača različitih struka na području korozije i zaštite materijala, Knjiga radova, Tara, (2005), 271-275. ISBN: 86-82343-06-1
7. M. Rajčić Vujasinović, Z. Stević, Vesna Fajnišević (Grekulović), J. Kocev, V. Rankić, B. Milenković, Ljubiša Stamenković, Prevlake srebra dobijene pulsnim strujama, VIII YUCORR Korozija i zaštita materijala u industriji i građevinarstvu, Knjiga radova, Tara, (2006), 318-321. ISBN: 86-82343-07-X
8. Vesna Fajnišević (Grekulović), Velizar Stanković, Solventna ekstrakcija paladijuma i srebra kaliks [4] arenima, Zbornik radova, Ekološka istina, Sokobanja, (2007), 162-166. ISBN: 978-86-80987-51-4
9. Vesna Grekulović, Radojica Grekulović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zvonimir Stanković, Zoran Stević, Adsorpcija amonijum jona i jona magnezijuma na prirodnom zeolitu, Ekološka istina, Zbornik radova, Kladovo, (2009), 93-96. ISBN: 978-86-80987-69-9.
10. Vesna Grekulović, Vesna Conić, Radojica Grekulović, Mogućnost reciklaže metalnog molibdenovog jezgra utrošenih električnih sijalica, 4th Simpozijum "Reciklažne tehnologije i održivi razvoj", Zbornik radova, Kladovo, (2009), 310-313. ISBN: 978-86-80987-69-9.
11. Vesna Conić, Vesna Grekulović, Zvonimir Stanković, Postupak recikliranja stakla u cilju ponovnog dobijanja polazne sirovine za staklarsku industriju, 4th Simpozijum "Reciklažne tehnologije i održivi razvoj", Zbornik radova, Kladovo, (2009), 281-284. ISBN: 978-86-80987-69-9
12. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zoran Stević, Vesna Grekulović, Vladimir Panić, Sanja Bugarinović, Sintaza bakar (I) oksida nanometarskih dimenzija anodnom oksidacijom, Prva konferencija o obnovljivim izvorima električne energije, Zbornik radova, Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije

(SMEITS), Društvo za obnovljive izvore električne energije (DOIEE), Beograd (2011), 129-135.

Г.1.5.3. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

1. Vesna Fajnišević (Grekulović), Živan Živković, Darko Grujičić, Kinetika prženja marmatitnog koncentrata i uticaj kalcijum-hidroksida na proces prženja, Zbornik radova XXXVII Tehnologijade, Banja Vrućica (1998), B1-6.
2. Vesna Fajnišević (Grekulović), Elektrohemijsko ispitivanje elektrodnog sistema halkopirit - CuFeS_2 /elektrolit, VI Savetovanje metalurga Srbije i Crne Gore, Arandelovac (2003), 45. ISBN: 86-904-393-0-7
3. Vesna Fajnišević (Grekulović), Mirjana Rajčić Vujasinović, Zoran Stević, Merenje EMS na četrnaestokaratnim i osamnaestokaratnim legurama zlata, III Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Bor (2005) 12
4. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zoran Stević, Zvonimir Stanković, Vesna Fajnišević (Grekulović), Sanja Bugarinović, Elektrohemijska sinteza Cu_2O sa aspekta različitih primena, VII savetovanje metalurga Srbije, Zbornik radova, Beograd, Srbija, (2008), 7, ISBN: 978-86-87183-025.
5. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Zoran Stević, Elektrohemijsko ispitivanje osamnaestokaratnog zlata u kiseloj sredini, Sedma konferencija mladih istraživača, Beograd, (2008), 34.
6. Sanja Bugarinović, Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Zvonimir Stanković, Elektrohemijsko dobijanje i karakterizacija Cu_2O , Sedma konferencija mladih istraživača, Beograd, (2008), 32.
7. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Zoran Stević, Elektrohemijsko ponašanje legure Ag-Cu u alkalnoj sredini, Osmo konferencija mladih istraživača nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd (2009), VII/6, 33, ISBN: 978-86-80321-22-6.
8. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Grekulović, Zoran Stević, Ciklična voltometrija i promena sastava legure AgCu duž prečnika žice, Peti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Tehnički fakultet u Boru, Kladovo, Srbija, (2011) 15. ISBN: 978-86-80987-91-0.

Г.1.6. Магистарске тезе и докторске дисертације (M70)

Г1.6.1. Одбрањена докторска дисертација (M71)

Весна Грекуловић, Утицај хлоридних јона и бензотриазола на електрохемијско понашање легуре AgCu50 у алкалној средини, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2012.

Г.1.6.2. Одбрањен магистарски рад (M72)

Весна Фајнишевић (Грекуловић), Електрохемијска карактеризација легура злата, сребра и бакра, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, 2006.

Г.1.7. Научна сарадња и сарадња са привредом M100

Г.1.7.1. Учешће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (M105)

1. Истраживање феномена преноса релевантних за развој процеса и опреме у области контактора флуид-честице и сепарационих процеса, бр. пројекта 1700, (2002-2005), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
2. Иновациони: Развој, израда и испитивање хардвера и софтвера интелигентних извора за примену у галванотехници, бр. пројекта 2032, (2005-2006), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
3. Енергетска ефикасност: Рачунарски управљан термовизијски систем за мониторинг и дијагностику стања енергетских и мерних трансформатора и других елемената у електронским постројењима електродистрибуције Бор, бр. пројекта 223002, (2006-2008), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)

Г.2. Преглед радова др Весне Грекуловић по индикаторима научне и стручне компетентности – након избора у звање доцента

Г.2.1. Радови објављени у часописима међународног (M20)

Г.2.1.1. Међународни часопис изузетних вредности (M21a)

1. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Grekulović, Zoran Stević, Nikola Vuković, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution in the presence of chlorides, Corrosion Science, 70 (2013) 221–228. ISSN: 0010-938X

(IF (2013) = 3.686, Metallurgy & Metallurgical Engineering 2/75, **M21a**)
http://ac.els-cdn.com/S0010938X13000395/1-s2.0-S0010938X13000395-main.pdf?_tid=e44b91c6-9229-11e7-8b25-00000aacb35f&acdnat=1504609608_049c52496e9d6504014dcb41e5219260

Г.2.1.2. Рад у врхунском међународном часопису (M21)

1. Silvana Dimitrijević, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Sladjana Alagić, Vesna Grekulović, Vlastimir Trujić, Formulation and characterization of electrolyte for decorative gold plating based on mercaptotriazole, *Electrochimica Acta*, 104 (2013) 330– 336. ISSN: 0013-4686

(IF(2013) = 4,086, Electrochemistry, 4/27, M21)
http://ac.els-cdn.com/S0013468613008281/1-s2.0-S0013468613008281-main.pdf?_tid=a80f3c52-922a-11e7-9655-00000aab0f27&acdnat=1504609936_2693b843b5b29bfc52599f29c6688d3

Г.2.1.3. Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

1. Zvonimir D. Stanković, Vladimir B. Cvetkovski, **Vesna J. Grekulović**, Milovan V. Vuković, Svetlana Lj. Ivanov, The Effect of Tellurium Presence in Anodic Copper on Kinetics and Mechanism of Anodic Dissolution and Cathodic Deposition of Copper, *International Journal of Electrochemical Science*, Published by ESG, 8 (2013) 7274 – 7283. ISSN: 1452-3981

(IF (2013) = 1,956, Electrochemistry 16/27, M22)
<http://www.electrochemsci.org/papers/vol8/80507274.pdf>

Г.2.1.4. Рад у међународном часопису (M23)

1. Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, **Vesna J. Grekulović**, Zoran M. Stević, Svetlana D. Nestorović, Ivana I. Marković, Slavko B. Simov, Comparison of electrochemical behavior of cast and sintered CuAg4at.% alloy during thermomechanical treatment, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 78 (10) (2013) 1583–1594. ISSN: 0352-5139

(IF (2013) = 0.889, Chemistry, 105/148, M23)
http://www.shd.org.rs/JSCS/Vol78/No10/11_5589_4520.pdf

2. Z. Stević, I. Radovanović, M. Rajčić-Vujasinović, S. Bugarinović, V. Grekulović, Synthesis and characterization of specific electrode materials for solar cells and supercapacitors, *Journal of Renewable Sustainable Energy*, 5 (2013) 041816-1-12; doi: 10.1063/1.4817716. ISSN: 1941-7012.

(IF (2013) = 0.925, Energy & Fuels, 56/83, M23)
<http://aip.scitation.org/doi/full/10.1063/1.4817716p://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4817716?journalCode=r>

3. Svetlana Lj. Ivanov, Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, Jasmina Lj. Petrović, Vesna J. Grekulović, Srba A. Mladenović, Electrochemical investigation of cold worked copper in alkaline solution with the presence of potassium ethyl xanthate [Elektrohemijsko ispitivanje hladno deformisanog bakra u alkalnoj sredini u prisustvu kalijum-etilksantata], Hemijska industrija Savez hemijskih inženjera, 68 (3) (2014) 279-288. ISSN: 0367-598X
(IF (2014)= 0.364; Category: Engineering, Chemical 121/135, **M23**)
http://www.ache.org.rs/HI/2014/No3/HEMIND_Vol68_No3_p279-288_May-Jun_2014.pdf

4. Milovan Vuković, Nada Štrbac, Miroslav Sokić, Vesna Grekulović, Vladimir Cvetkovski, Bioleaching of polymetallic sulphide concentrate using thermophilic bacteria, Hemijska industrija Savez hemijskih inženjera, 68 (5) (2014) 575–583. ISSN: 0367-598X
(IF (2014)= 0.364; Category: Engineering, Chemical 121/135, **M23**)
<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2014/0367-598X1300087V.pdf>

5. Vesna J. Grekulović, Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, Zoran M. Stević, Electrochemical Characterization of a Commercial Au-Ag-Cu Alloy in an Acidic Medium, International Journal of Electrochemical Science, 11 (2016) 165 – 174. ISSN: 1452-3981
(IF (2016) = 1,469, Electrochemistry 19/29, **M23**)
<http://www.electrochemsci.org/papers/vol11/110100165.pdf>

6. Stevan Dimitrijević, Mirjana Rajčić Vujasinović, Željko Kamberović, Silvana Dimitrijević, Vesna Grekulović, Biserka Trumić, Aleksandra Ivanović, The Corrosion Behavior of an Ag₄₃Cu₃₇Zn₂₀ Alloy in the Natural Seawaters, Materials Transactions/ The Japan Institute of Metals, 56(12),(2015) 2088-2091. ONLINE ISSN: 1347-5320 PRINT ISSN: 1345-9678
(IF (2015) = 0,689, Metallurgy & Metallurgical Engineering 46/73, **M23**)
https://www.jstage.jst.go.jp/article/matertrans/56/12/56_M2015284/_pdf

7. Nada Štrbac, Ivana Marković, Aleksandra Mitovski, Ljubiša Balanović, Dragana Živković, Vesna Grekulović, The possibilities for reuse of steel scrap in order to obtain blades for knives, Revista de Metalurgia, 53, 1 (2017) e086; ISSN-L: 0034-8570
(IF (2016) = 0,345, Metallurgy & Metallurgical Engineering 64/74, **M23**)
<http://dx.doi.org/10.3989/revmetalm.086>

8. Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Uroš Stamenković, Zoran Stević, Electrochemical behavior of alloy AgCu50 during oxidation in the presence of chlorides and benzotriazole, Materials Testing, 59 (6) (2017) 517–523. ISSN: 0025-5300
(IF (2016) = 0,418, Materials Science, Characterization & Testing, 31/33, **M23**)
<http://www.hanser-elibrary.com/doi/pdf/10.3139/120.111040>

Г.2.1.5. Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком МПНТР (М24)

1. Silvana Dimitrijević, Zoran Stević, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Grekulović, Stevan Dimitrijević, Biserka Trumić, Slađana Alagić, The influence of novel organic gold complex on photoresist layers of printed circuit boards, Metallurgical and Materials Engineering., 21 (4) (2015) 269-275. ISSN: 2217-8961
http://metalurgija.org.rs/mjom/vol21/No4/5_Dimitrijevic_MME-2104.pdf
2. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Zoran Stević, Uticaj vremena stajanja u rastvoru benzotriazola na anodno ponašanje legure AgCu50, Zaštita Materijala, 57 (4) (2016) 577 – 581. ISSN: 0351-9465 & E-ISSN: 2466-2585
<http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2016/12/11VGREKULOVIC.pdf>

Г.2.2. Зборници међународних научних скупова (М30)

Г.2.2.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

1. Silvana Dimitrijević, Mirjana Rajčić Vujasinović, Slađana Alagić, Vesna Grekulović, Vlastimir Trujić, Chemical and electrochemical characterization of gold complex based on mercaptotriazole in alkaline media, XXI International Scientific and Professional Meeting Ecological Truth, Proceedings, 04.-07.06.2013., Bor Lake, Bor, Serbia, ISBN: 978-86-6305-007-5, COBISS.SR-ID 198699020, pp.148-155
2. Z. Stević, M. Rajčić Vujasinović, I. Radovanović, S. Bugarinović, V. Grekulović, Characterization of specific electrode materials for supercapacitors, Proceeding, XIVth International scientific-practical conference, Modern information and electronic technologies, Odessa, Ukraina, (2013) 117-120. ISBN: 978-966-2666-04-5
3. Silvana B. Dimitrijević, Mirjana M. Rajčić Vujasinović, Slađana Č. Alagić, Vesna J. Grekulović, Vlastimir K. Trujić, Chemical and electrochemical characterization of gold complex based on mercaptotriazole in acid media, 17th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2013, Istanbul, Turkey, 10-11 September 2013, pp. 165-168.
4. Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, Vesna J. Grekulović, Zoran M. Stević, Uroš S. Stamenković, The Influence of Benzotriazole on Anodic Behaviour of AgCu50 Alloy in the Presence of Chlorides, 17th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2013, Istanbul, Turkey, 10-11 September 2013, pp. 149-152

5. Zoran Stević, Ilija Radovanović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Fajnišević, Supercapacitors, accumulator batteries and fuel cells in EV, The second international conference on renewable electrical power sources, October 16-18, 2013, Belgrade, Proceedings, 6/1-6. ISBN: 978-86-81505-68-7
6. Zoran Stević, Svetlana Ivanov, Emina Požega, Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Fajnišević, Ilija Radovanović, Characterization of semiconductor thermoelectric elements by thermography, The second international conference on renewable electrical power sources, October 16-18, 2013, Belgrade, Proceedings, 7/1-5. ISBN: 978-86-81505-68-7
7. Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Zoran Stević, The effect of immersion time of silver and copper in a benzotriazole solution on their electrochemical stability, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, 16-19 October 2013, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings, 568-571. ISBN: 978-86-6305-012-9. COBISS. SR-ID 201860108
8. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Zoran Stević, Electrochemical characterization of fourteen carat gold in an acidic medium, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, 16-19 October 2013, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings, 572-575. ISBN: 978-86-6305-012-9. COBISS. SR-ID 201860108
9. Vesna Conić, Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Vladimir Beškoski, Vlastimir Trujić, Zinc bioleaching from polymetallic Tenka concentrate, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, 16-19 October 2013, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings, 686-689. ISBN: 978-86-6305-012-9. COBISS. SR-ID 201860108
10. Zoran Stević, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Grekulović, Miloš Tripunović, Dragan Topisirović, Mogućnost povećanja stepena iskorišćenja fotonaponskih panela, INFOTEH-Jahorina, Elektrotehnički fakultet, Istočno Sarajevo, Mart 2014, Vol. 13. (2014) 327-330. ISBN 978-99955-763-3-2. COBISS.RS-ID 4247064
11. Zoran Stevic, Mirjana Rajcic-Vujasinovic, Svetlana Ivanov, Vesna Grekulovic, Emina Pozega, Thermal imaging research of hybrid solar systems based on photovoltaic and thermoelectric modules. Proceedings of the XVth international scientific-practical conference 'Modern information and electronic technologies' («MIET-2014») 26—30 May, 2014, Ukraine, Odessa, House «Politehperiodika» (Odessa, Ukraine), Volume II (2014) 75-77., ISSN 2308-8060

12. Miroslav Gojo, Gorana Baršić, Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Velizar Stanković, Nickel-TiO₂ composite coatings – surface characterization, Vela Luka, Hrvatska, 26. - 28. 06. 2014. Proceedings MATRIB 2014 / Šolić, Sanja ; Šnajdar Musa, Mateja (ed). - Vela Luka : Croatian Society for Materials and Tribology, (2014) 155-163. ISSN:1848-5340
13. Aleksandra Mitovski, Nada Štrbac, Dragana Živković, Ljubiša Balanović, Dragan Manasijević, Miroslav Sokić, Vesna Grekulović, Radmilo Nikolić, A comparative review of pyrometallurgical and hydrometallurgical processes of copper production from e-waste based on environmental and economic parameters, 4th International symposium on environmental and material flow management, Book of Proceedings, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 31st October- 2nd November 2014., Bor Lake, Bor, Serbia, (2014) 120- 126, ISBN: 978-86-6305-029-7
14. Mirjana M. Rajčić Vujasinović, Vesna J. Grekulović, Zoran M. Stević, Uroš S. Stamenković, Anodic behaviour of AgCu50 alloy in the presence of chlorides and benzotriazole, XXII International Scientific and Profesional Meeting Ecological Truth, Proceedings, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 10.-13.06.2014., Bor Lake, Bor, Serbia, (2014) 216-222. ISBN: 978-86-6305-021-1, COBISS.SR-ID 207726860
15. Silvana Dimitrijević, Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Slađana Alagić, Vlastimir Trujić, Effect of gold concentration on the electrochemical characteristics of gold complex based on mercaptotriazole, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 01-04 October 2014, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings (2014) 398-401. ISBN: 978-86-6305-026-6. COBISS. SR-ID 210151180
16. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Zoran Stević, Radojica Grekulović, Electrochemical behaviour of AgCu50 alloy in 0.1 M NaOH in the presence of benzotriazole, 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 01-04 October 2014, Bor Lake, Bor, Serbia, Proceedings, (2014) 637-640. ISBN: 978-86-6305-026-6. COBISS. SR-ID 210151180
17. S. Dimitrijević, Z. Stević, M. Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, S. Dimitrijević, S. Alagić, B. Trumić, Effect of gold complex based on mercaptotriazole on photoresist layer of printed circuit board, Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE) 03.-05. 06. 2015, Belgrade, Serbia, pp. 203-2011, ISBN:978-86-87183-27-8

18. Vesna Conić, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Grekulović, Vladimir Beškoski, Vlastimir Trujić, Bbioleaching of copper and iron from polymetallic Tenka concentrate, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, Mining and Metallurgy Institute Bor, 04-06 October 2015, Bor Lake, Bor, Serbia, (2015) 289-294. ISBN: 978-86-7827-047-05

19. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zoran Stević, Sandra Mitrović, Influence of cysteine on electrochemical behaviour of AgCu50 alloy, 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, Mining and Metallurgy Institute Bor, 04-06 October 2015, Bor Lake, Bor, Serbia, (2015) 335-338. ISBN: 978-86-7827-047-05

20. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Zoran Stević, Sanja Petrović, Vesna Grekulović, Copper in renewable energy sources (Bakar u obnovljivim izvorima energije), The third international conference on renewable electrical power sources, Treća međunarodna konferencija o obnovljivim izvorima električne energije, MKOIEE '15 , 15. i 16. oktobar, Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije (SMEITS) Društvo za obnovljive izvore električne energije, (2015) 213-217. ISBN: 978-86-81505-78-6

21. Zoran Stević, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Fajnišević(Grekulović), Sanja Petrović, Ilija Radovanović, Characterization of electrode materials in electrical power storage systems (Karakterizacija elektrodnih materijala sistema za skladištenje električne energije), The third international conference on renewable electrical power sources, Treća međunarodna konferencija o obnovljivim izvorima električne energije, MKOIEE '15 , 15. i 16. oktobar, Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije (SMEITS) Društvo za obnovljive izvore električne energije, (2015) 219-225. ISBN: 978-86-81505-78-6

22. Mirjana Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, U. Stamenković, Z. Stević, The influence of benzotriazole on potentiostatic oxydation of AgCu50 alloy in presence of chlorides, XXIII International Scientific and Profesional Meeting Ecological Trith, Proceedings, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 17.-20. june, hotel "Putnik", Kopaonik, Serbia, (2015) 368-373. ISBN: 97-86-6305-032-7

23. Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, S. P. Dimitrijević, V. J. Grekulović, Z. M. Stević, S. B. Dimitrijević, B. M. Jokić, Behavior of the Ag₄₃Cu₃₇Zn₂₀ alloy in aerated sodium chloride solution, XXIII International Scientific and Profesional Meeting Ecological Trith, Proceedings, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 17.-20. june, hotel "Putnik", Kopaonik, Serbia, (2015) 334-342. ISBN: 97-86-6305-032-7

24. Nada Štrbac, Aleksandra Mitovski, Dragana Živkovic, Miroslav Sokic, Ljubiša Balanovic, Vesna Grekulovic, Comparative review of the innovation strategies for the E-Waste management, XXIV International Scientific and Profesional Meeting Ecological Trith, Proceedings, University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, 12.-15. june, hotel "Breza", Vrnjacka Banja, Serbia, (2016) 696-702. ISBN: 97-86-6305-043-3
25. Mirjana M. Rajčić Vujasinović, Vesna J. Grekulović, Zoran M. Stević, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in a chloride solution with presence of cysteine, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, September 28 - October 01, 2016, Bor, Serbia, Proceedings, 140-143. ISBN: 978-86-6305-047-1.
26. Vesna J. Grekulović, Mirjana M. Rajčić Vujasinović, Zoran M. Stević, Aleksandra Mitovski, Electrochemical behavior of Ag, Cu and AgCu50 alloy in an alkaline solution in presence of 2-mercaptobenzothiazole, 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, September 28 - October 01, 2016, Bor, Serbia, Proceedings, 415-418. ISBN: 978-86-6305-047-1.
27. Mirjana Rajčić Vujasinović, Zoran Stević, Vesna Grekulović, Sanja Petrović, The role of nanomaterials in solar cells, The 4th International Conference on Renewable Electrical Power Sources, October 17-18, 2016, Belgrade, Proceedings, 265-270, Editor: Zoran Stević, Publisher: Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije, ISBN: 978-86-81505-80-9
28. Sanja Petrović, Mirjana Rajcic Vujasinovic, Vesna Grekulović, Ivana Jovanović, Srđana Magdalinić, Miomir Mikić, Methodologies used for the synthesis Of cuprous oxide as an active solar cell material, The 4th International Conference on Renewable Electrical Power Sources, October 17-18, 2016, Belgrade, Proceedings, 327-335, Editor: Zoran Stević, Publisher: Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije, ISBN: 978-86-81505-80-9
29. Milan Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, N. Štrbac, D. Živković, A. Mitovski, Vesna Grekulović, Characterization of corn silk by SEM and FTIR analysis used for the biosorption of copper ions from aqueous solutions, XI International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development, Proceedings, Editors: Zoran M. Stirbanovic and Zoran S. Markovic, Hotel Albo Bor, 2-4 November 2016, 190-195. ISBN: 978-86-6305-051-8. COBISS. SR-ID 226885132
30. Mirjana Rajčić Vujasinović, V. Grekulović, A. Mitovski, Z. Stević, Electrochemical behavior of copper in presence of chestnut macerate, XXV International Scientific and Profesional Meeting Ecological Trith, Proceedings,

University of Belgrade - Technical Faculty in Bor, 12.-15. june, hotel "Breza", Vrnjacka Banja, Serbia, (2017) 171-175. ISBN: 978-86-6305-062-4. COBISS. SR-ID 236276748

31. Milan Gorgievski, D. Božić, V. Stanković, D. Manasijević, V. Grekulović, M. Marković, Physico-chemical characterization of the oat straw by DTA-TGA and SEM-EXD analysis, XII International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development, Proceedings, Editors: Grozdanka Bogdanović and Milan Trumić, Hotel Jezero, Bor Lake, Serbia, 13-15 September 2017., 253-257. ISBN: 978-86-6305-069-3. COBISS. SR-ID 244139788

Г.2.2.2. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

1. Silvana Dimitrijević, Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Slađana Alagić, Vlastimir Trujić, Stability of gold complex based on mercaptotriazole in alkaline media, 65th Annual Meeting of ISE, 2014, Lausanne, Switzerland, Symposium 1: Recent Advances in Electrochemical Instrumentation and Electrodes, Poster presentations no. ise140262, <http://myprogram14.ise-online.org/symp/S12.html>
2. Aleksandra Mitovski, Nada Strbac, Miroslav Sokic, Branislav Markovic, Vesna Grekulovic, Milan Gorgievski, Thermodynamic and kinetic investigations of the sulfide copper concentrate roasting with an increased nickel content, Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE) 01.-03. 06. 2017, Belgrade, Serbia, pp. 68, ISBN:978-86-87183-29-2

Г.2.3. Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

Г.2.3.1. Рад у водећем часопису националног значаја M51

1. Miroslav Gojo, Velizar Stanković, Vesna Grekulović, Tomislav Cigula, Effect of TiO₂ Nanoparticles Embedded into Electroplated Nickel Coatings on the Surface Properties, Annual 2015 of the Croatian Academy of Engineering, (2016) 97-107. ISSN: 1332-348 http://www.hatz.hr/wp-content/uploads/2016/05/Godisnjak_HATZ%202016_za_web.pdf

Г.2.3.2. Рад у часопису националног значаја (M52)

1. Mirjana M. Rajčić Vujasinović, Vesna J. Grekulović, Zoran M. Stević, Darko M. Dragulović, Silvana B. Dimitrijević, Elektrohemijsko ponašanje bakra u prisustvu macerata ruzmarina, BAKAR, 41, 2 (2016) 35-40. ISSN: 0351-0212
http://www.irmbor.co.rs/images/izdavastvo/casopisi/arhbakar/bakar2_16.pdf

Г.2.4. Зборници скупова националног значаја (M60)

Г.2.4.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

1. Svetlana Ivanov, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Jasmina Petrović, Vesna Grekulović, Srba Mladenović, Elektrohemijsko ponašanje hladno deformisanog bakra u alkalnoj sredini u prisustvu kalijum-etilksantata (Electrochemical behaviour of cold worked copper in alkaline solution with the presence of potassium ethyl xanthate), 8. Simpozijum "Reciklažne tehnologije i održivi razvoj", Zbornik radova, Borsko jezero, 3-5. jul 2013. godine, 169-174. ISBN: 978-86-6305-010-5

Г.2.4.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

1. Mirjana M. Rajčić Vujasinović, Vesna J. Grekulović, Zoran M. Stević, Uroš S. Stamenković, Elektrohemijsko ponašanje legure AgCu50 pri oksidaciji u prisustvu hlorida i benzotriazola, VI Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero (2013) 20. ISBN: 978-86-6305-014-3
2. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Zoran Stević, Sandra Mitrović, Open circuit potentials and polarization behavior of AgCu50 alloy in a sodium chloride solution, VII Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Bor (2015) Zbornik izvoda radova, str. 36-37, ISBN: 978-86-6305-029-7
3. Milan Gorgievski, Dragana Božić, Velizar Stanković, Nada Štrbac, Dragan Manasijević, Vesna Grekulović, Aleksandra Mitovski, SEM and DTA-TGA analysis of the corn silk used as an adsorbent for the adsorption of Cu²⁺ ions from synthetic solutions, VIII Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Kosovska Mitrovica(2017), Zbornik izvoda radova, str. 68-69, ISBN: 978-86-80893-71-6
4. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić Vujasinović, Aleksandra Mitovski, Milica Bošković, The influence of 2-mercaptobenzothiazole on electrochemical behavior of the AgCu50 alloy, VIII Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Kosovska Mitrovica (2017), Zbornik izvoda radova, str. 72-73, ISBN: 978-86-80893-71-6
5. Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Zoran Stević, Open circuit potential of natural mineral covellite, VIII Simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima, Kosovska Mitrovica(2017), Zbornik izvoda radova, str. 74-75, ISBN: 978-86-80893-71-6

Г.2.5. Техничка и развојна решења (M80)

Г.2.5.1. Ново техничко решење примењено на националном нивоу (M82)

1. Svetlana Nestorović, Ljubica Ivanić, Desimir Marković, Mirjana Rajčić Vujasinović, Svetlana Ivanov, Ivana Marković, Vesna Grekulović, Novi materijal

Cu-Ag poboljšanih svojstava mehanizmom ojačavanja žarenjem, Korisnik: TIR Bor – Fabrika bakarne žice, 2012 u okviru projekta TR34003 (M82)
http://www.tfbor.bg.ac.rs/nir/docs/tehnicka_i_razvojna_resenja/Nestorovic.pdf

Г.2.6. Научна сарадња и сарадња са привредом (M100)

Г.2.6.1. Учесће у међународним пројектима (M104)

1. JST SATREPS project: Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development, 2014-2019.

Г.2.6.2. Учесће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (M105)

1. Освајање производње ливених легура система бакар-злато, бакар-сребро, бакар-платина, бакар-паладијум и бакар-родијум побољшаних својстава применом механизма ојачавања жарењем, број пројекта ТР 34003 (2011-2017), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
2. Нов приступ дизајнирању материјала за конверзију и складиштење енергије, број пројекта ОН 172060 (2011-2017), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије). У реализацији пројекта учествује Технички факултет у Бору и ИХТМ у Београду)
3. Центар за промоцију науке Београд, Караван науке "Тимочки Научни Торнадо" - ТНТ13; 2013. године. период: 10.10.2013 - 31.12.2013, руководилац пројекта: проф. др Драгана Живковић. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор, Музеј рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор, позиција у тиму: учесник.
4. Караван науке "Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015", број уговора је 451-02-01014/2015-06/8 а рок реализације је 31.12.2015. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор и Друштво младих истраживача Бор
5. "Тимочки научни торнадо -ТНТ16" у оквиру пројекта "Трагом човека до река" бр. уговора 401-00-02598/2016-16, (Министарство пољопривреде и заштите животне средине) Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ „ 3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору и Друштво младих истраживача Бор.
6. "Караван науке Тимочки научни торнадо -ТНТ17",одлука број 401-01-336/3/2017-04 и решење број 401-01-334/3/2017-04 (Министарство омладине и спорта). Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у

Београду, ОШ „3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору и Друштво младих истраживача Бор

7. "Како смо почели да користимо метале", број решења 1142/2017, (Центар за промоцију науке Београд). Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, , Музеј рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор

Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Д.1. Приказ и оцена научног рада кандидата после избора у звање доцента

У следећем делу реферата дат је кратак приказ радова објављених у часописима међународног и националног значаја у периоду након избора у звање доцента. Осим тога дат је и приказ универзитетског уџбеника.

Доцент др Весна Грекуловић је свој научни рад усмерила ка областима за које јој је поверена настава на студијским програмима Металуршко инжењерство и Технолошко инжењерство, а то су области електрохемије, хидро и електрометаургије, феномени преноса и карактеризација материјала. Овде ће бити приказани резултати које је др Весна Грекуловић објавила у периоду након избора у звање доцента.

Д.1.1. Рад у међународном часопису изузетних вредности, M21a.

Кандидат у посматраном периоду наводи један рад из ове категорије. У раду Г.2.1.1. (M21a-1) су приказани резултати испитивања електрохемијског понашања легуре AgCu50 у алкалном раствору у присуству хлоридних јона као познате јонске врсте која диводи до убразног процеса корозије већине метала и легура. Испитивања су заснована на потенциостатској оксидацији легуре на потенцијалима који одговарају реакцијама које се у посматраном систему појављују, а чије су вредности утврђене претходним потенциодинамичким испитивањем под истим условима. Тумачање добијених резултата извршено је на основу литературних података о термодинамици посматраних система (Е-рН дијаграми), анализе резултата присутних у доступној научној литератури и на основу резултата SEM и EDS анализе површине испитиване легуре након потенциостатских третирања, као и пре примене електрохемијске оксидације. Изведене анализе су показале да структуру легуре чине примарна зрна α -кристала богатих бакром и еутектичка смеша која је садржала више сребра него што предвиђа равнотежни фазни дијаграм за систем сребро-бакар. Ово је приписано инкорпорацији дела бакра у примарне кристале за време кристализације на еутектичкој температури. Након потенциостатске оксидације легуре у алкалном раствору у присуству хлоридних јона појављују се кристали цилиндричног облика какви се не детектују на површини легуре када је под истим условима оксидација изведена без присуства хлорида. Истовремено је значајно повећана и концентрација кисеоника, што указује на то да хлоридни јони нарушавају заштитне карактеристике оксида бакра који се формира на површини легуре у присуству као и у одсуству хлорида. ЕДС анализа је потврдила и закључак да се на вишим потенцијалима на површини легуре паралелно формирају и оксиди и хлориди сребра.

Д.1.2. Рад у врхунском међународном часопису, M21.

Кандидат у посматраном периоду наводи један рад из ове категорије. У раду Г.2.1.2. (M21-1) је приказана синтеза и карактеризација оригиналног нецијанидног комплекса злата намењеног за декоративну позлату. Комплекс је базиран на меркаптотриазолу. Утврђено је да је могуће овај комплекс синтетисати у стабилном облику у широком распону рН вредности. У раду је приказана синтеза и резултати испитивања комплекса са рН вредностима 2, 4, 7, 9 и 12 раманском, ИР, ИЦП-АЕС и УВ-вис спектроскопијом као и различитим електрохемијским методама (мерење потенцијала отвореног кола, мерење проводљивости, циклична волтаметрија, катодна потенциодинамичка поларизација). UV-vis. Спектроскопија је показала да постоје врло слични апсорпциони профили за комплекс злата са меркаптотриазолом на рН вредностима 2 и 7. На рН 9 апсорпциони пикови се појављују на вишим таласним дужинама, сличним онима које се детектују и код других нецијанидних електролита злата. Најпозитивнија вредност потенцијала отвореног кола измерена је за електролит са рН вредношћу 2. Са порастом рН потенцијал отвореног кола постаје негативнији, што указује на то да је злато везано у стабилније комплексе. Хемијске и електрохемијске методе показале су да је веза између злата и меркаптотриазола најјача при рН 9 и да је тада комплекс најстабилнији. На рН 9 добијена је и најнижа вредност граничне густине струје. Коришћењем електролита наведене рН вредности добијају се декоративне превлаке злата карактеристика сличних онима добијеним из цијанидних електролита, а избегнути су ризици везани за употребу високо ризичних токсичних супстанци. Разлози за то могу се објаснити приказаним резултатима електрохемијских мерења.

Д.1.3. Рад у истакнутом међународном часопису M22.

Кандидат је у посматраном периоду објавио један рад из ове категорије. У раду Г.2.1.3. (M22-1) је приказан утицај телура као примесе која се може појавити у анодном бакру, на процес анодног растварања и катодне депозиције бакра из киселих сулфатних раствора. Ови процеси су од кључне важности за процес електролитичке рафинације бакра у којем је потребно добити бакар што веће чистоће и што боље морфологије. Коришћена је метода једноструког галваностатског пулса. Резултати приказани у облику Тафелових зависности су показали да присуство телура у анодном бакру повећава густину струје измене, и то тако да повећање расте са порастом концентрације телура у легури. Ово је повезано са повећањем парметра кристалне решетке који је увтрђен рентгеноструктурном анализом испитиваног материјала – чистог бакра и бакра са садржајем телура као примесе у опсегу концентрација од 0,01 до 14,89 ат.%. Утврђене су вредности парцијалног реда електрохемијских реакција у односу на телур из којих произилази закључак да постоји парцијално учешће телура у механизму електрохемијског растварања и депозиције у испитиваном систему.

Д.1.4. Рад у међународном часопису М23.

Из ове категорије кандидат је у периоду након избора у претходно звање објавио осам радова који су наведени у списку радова под бројем Г.2.1.4.

Први од радова из ове категорије Г.2.1.4. (М23-1) бави се поређењем електрохемијског понашања легуре $\text{CuAg } 4 \text{ at.}\%$ добијене ливењем са електрохемијским понашањем исте легуре добијене синтерметалуршким поступком при чему су обе легуре посматране након различитих фаза термомеханичке обраде. Легуре бакар-сребро припадају еутектичком типу легура, а изузетна карактеристика легура овог система, као и још неких легура на бази бакра, је да испољавају ефекат ојачавања жарењем. Ефекат се појављује независно од начина добијања легуре. С обзиром на то да понашање металних материјала при електрохемијској оксидацији у некој средини указује на његову корозиону стабилност у тој средини, изведени су електрохемијски експерименти у $0,1 \text{ M NaOH}$, при чему је мерен потенцијал отвореног кола и коришћена метода цикличне волтаметрије. У раду су паралелно приказане вредности тврдоће и електричне проводности испитиваних легура у свакој од фаза термомеханичке обраде и приказане су микрофотографије њихове површине. Полазни узорак ливене легуре представљао је α -чврсти раствор добијен након топљења, ливења, жарења 1 сат на 700°C и каљења у смеси леда и воде. Полазни узорак легуре добијене металургијом праха синтетизован је тако што је смеша прахова у одговарајућем односу елемената пресована под притиском од 300 MPa и синтерована 1 сат на 790°C , при чему је добијена двофазна структура. Оба узорка су подвргнута истој термомеханичкој обради. Најпре су хладно ваљани до степена редукције од 60% , затим су жерени у првој фази на 260°C (у овој фази обе легуре испољавају ефекат ојачавања жарењем), а у другој фази 60 минута на 600°C . Електрохемијска мерења су показала да је оксидација обе компоненте легуре израженија код узорака добијених ингот металургијом у свим фазама термомеханичке обраде. Жарење испод температуре рекристализације довело је код ливене легуре до појаве пикова карактеристичних за сребро и до пораста густине струје пикова, док је синтерована легура задржала своју корозиону стабилност.

Рад Г.2.1.4. (М23-2) је из области алтернативних извора енергије и савремених система за њено складиштење. Рад најпре приказује кратак преглед истраживања у овој области у свету, везаних пре свега за активне материјале за конверзију енергије у соларним ћелијама, затим за такозване суперкондензаторе, а затим приказује резултате које је у овим областима остварила група истраживача са Техничког факултета у Бору и Иновационог центра ЕТФ. Сопствена истраживања су везана пре свега за синтезу и карактеризацију бакар(I) оксида као активног материјала за конверзију соларне енергије у електричну. Прве синтезе овог материјала биле су термичким процесима, а електрохемијске методе су подразумевале анодну оксидацију из алкалних раствора. Новија истраживања усмерена су на катодну електродепозицију из органских електролита, при чему су добијени слојеви дебљине неколико нанометара. Редукција дебљине слоја активног материјала је од кључне важности за искоришћење при

конверзији. Као подлога коришћени су челик, бакар и платина, а као електролит 0,4 М раствор бакарсулфата са 3 М млечном киселином, при чему је рН вредност подешавана на 7 до 10. Синтеза је рађена потенциостатски на неколико различитих потенцијала, а продукат анализиран дифракцијом X- зрака. Када се ради о складиштењу енергије, приказани су резултати добијени на природном сулфидном минералу бакра ковелину. Утврђено је да овај минерал, уз халкозин, испољава значајне вредности капацитета како у киселој, тако и у јако алкалној средини. Различитим електрохемијским техникама (галаностатска, потенциостатска, циклична волтаметрија, електрохемијска импедансна спектроскопија) у 6 М КОН нађена је вредност капацитета од 9,3 F/cm².

Рад Г.2.1.4. (М23-3) приказује резултате испитивања понашања бакра у присуству калијум-етилксантата (КЕтХ) мерењем потенцијала отвореног кола и коришћењем електрохемијске методе цикличне волтаметрије. Ова испитивања су од значаја зато што је калијум-етилксантат колектор који се редовно користи у процесу флотационе концентрације минерала бакра. Зато су експерименти обављени у средини која одговара индустријским условима флотације. Испитивања су рађена на узорцима од бакра различитог нивоа деформације: 83 %, 91 % и 99 %. Узорци су добијени хладним извлачењем жице произведене дипформинг поступком. У раду је детаљно анализиран механизам површинских реакција у флотацији сулфидних минерала при контакту делова од бакра са течностима које садрже КЕтХ. Експериментима је утврђено да присуство КЕтХ-а у раствору 1 М Na₂CO₃ мења хемизам процеса као и степен оксидације бакра при анодној поларизацији.

Рад Г.2.1.4. (М23-4) приказује резултате лабораторијских експеримената биолужења полиметаличног сулфидног концентрата. При лужењу је коришћена екстремно термофилна бактеријска култура изолована из умерено топле рудничке воде рудника бакра Бор. Ова култура припада врсти која оксидује гвожђе и сумпор. Да би била примењена у наредним експериментима, било је неопходно извршити њену адаптацију. То је значило да се одржи њена оксидациона активност на довољно високим концентрацијама чврстих честица сулфида, толеранција на високу концентрацију јона метала као што су бакар, цинк и олово као и толеранцију на флотационе реагенсе везане за сулфидне концентрате. Лужења су трајала осамдесет дана укључујући период изолације и адаптације бактеријске културе и лужење на температури од 70 °С. Експеримент је потврдио да се може постићи излужење из колективног концентрата халкопирит-сфалерит-галенит од 97% Cu и 97% Zn, а накнадним третирањем раствором натријумхлорида и екстракција 95% Pb. При томе је коришћен реактор са механичким мешањем а садржај чврсте фазе износио је 5%.

Рад Г.2.1.4. (М23-5) је имао за циљ да се утврди могућност употребе електрохемијских техника за препознавање легура злата какве се обично користе у јувелирству. То су легуре чије су основне компоненте злато, сребро и бакар. Садржај злата дефинише да ли ће се радити о 14-каратном злату (најчешће присутном), 21-каратном или злату неке друге финоће, на пример чистом злату које је означено као 24-каратно. На цикличним волтамограмима снимљени за неку легуру појављују се струјни пикови који се могу повезати са бројем и количином фаза присутних у тој легури. На

волтамограмима снимљеним за чисто злато и његове легуре појављују се анодни струјни таласи који потичу од формирања монослоја ОН, ниже и вишевалентних оксида злата, као и од њихових хидратних форми. Катодни део садржи један добро дефинисан струјни пик који одговара редукцији формираних оксида. Присуство других метала (сребра и бакра) имаће за резултат појаву струјних пикова на потенцијалима који одговарају реакцијама формирања њихових оксида, као и одговарајућих редукционих пикова на катодном делу волтамограма. И сам потенцијал отвореног кола легуре зависи од њеног састава. Рад приказује експерименталне резултате који омогућују претходно једноставно препознавање квалитета неке легуре злата на основу вредности потенцијала отвореног кола и облика цикличног волтамограма.

Рад Г.2.1.4. (М23-6) односи се на корозионо понашање комерцијалне лемне легуре $\text{Ag}_{43}\text{Cu}_{37}\text{Zn}_{20}$ у морској води као корозионо врло агресивној средини. Ова легура не садржи кадмијум, што је од еколошког значаја. Специфичност овог рада је да су испитивања изведена у природним водама са четири различита географска подручја: Опатија – Јадранско море (Хрватска), Посиди – Егејско море (Грчка), Сивота – Јонско море (Грчка) и Созопол – Црно море (Бугарска), као и у синтетичкој морској води. Испитивања су обухватила анализу хемијског састава вода, њихов салинитет и рН вредност и примену електрохемијских метода: мерење потенцијала отвореног кола, Тафелове зависности и анодне потенциодинамичке криве. Утврђено је да је потенцијал отвореног кола обрнуто пропорционалан салинитету морске воде. Салинитет такође има највећи утицај и на корозионе параметре легуре. Минерални састав највећи утицај испољава на високим анодним потенцијалима, док најмањи утицај има рН вредност воде. Испитивана легура испољава слично корозионо понашање у води Јадранског, Јонског и Егејског мора. У води из Црног мора, која има најмањи салинитет, ова легура добија знатно другачије вредности корозионих параметара. Ни у једној од испитиваних морских вода легура није испољила пасивност у целом испитиваном опсегу потенцијала.

Испитивања приказана у раду Г.2.1.4. (М23-7) имала су за циљ да проуче могућност коришћења челичних делова истрошених пољопривредних и индустријских машина за добијње сечива за ножеве за неиндустријску примену са одговарајућим и прихватљивим особинама. Делови потичу од различитих врста челика непознатог хемијског састава, механичких особина и претходно примењене термомеханичке обраде. Хемијска анализа делова урађена је коришћењем енергетски дисперзивног спектрометра. Микроструктура је анализирана оптичком и скенирајућом електронском микроскопијом. Тврдоћа отпадних делова и добијеног сечива мерена је на Роквел С скали. Тврдоћа добијених сечива, било да су каљена, или не, указује на правилан избор отпадних челичних продуката за ову намену.

Рад Г.2.1.4. (М23-8) се надовезује на рад под бројем Г.2.1.1. (М21а-1) и описује електрохемијско понашање легуре AgCu_{50} у алкалном раствору у присуству хлоридних јона, али у овом случају и у присуству бензотриазола. Наиме, хлориди су јонска врста која доводи до убрзаног процеса корозије већине метала и легура, па тако и легуре AgCu_{50} . Са друге стране, бензотриазол је познати и највише изучаван инхибитор

корозије бакра и његових легура, па је најпре испитан утицај његовог присуства у широком опсегу концентрација на корозионо понашање ове легуре. Да би се одредио тај утицај, коришћене су електрохемијске технике: мерење потенцијала отвореног кола, циклична волтаметрија и потенциостатска оксидација на потенцијалима анодних пикова. Након потенциостатске оксидације посматрана је микроструктура површине под оптичким микроскопом. Утврђено је да бензотриазол, када је његова концентрација у електролиту виша од $0,005 \text{ mol/dm}^3$, скоро потпуно пасивира површину испитиване легуре у алкалним растворима у присуству хлоридних јона у опсегу концентрација од $0,01$ до $0,02 \text{ mol/dm}^3$.

Д.1.5. Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком МПНТР, М24

Рад Г.2.1.5. (М24-1) истражује утицај оригинално синтетисаног органског комплекса за позлату на бази меркаптотриазола на фотоосетљиве слојеве у штампаним плочама електронских кола. Метода синтезе и основне карактеристике овог комплекса опсане су у раду Г.2.1.2. (М21-1). У доба доминације електронских уређаја позлаћивање је добило још једну врло значајну улогу. Штампане плоче на које се наноси позлата, прекривене су фотоосетљивим слојевима па се пред електролит за позлату поставља захтев да не нарушава тај слој, бар у периоду колико траје процес позлаћивања. Испитивања су изведена са комплексом злата са меркаптотриазолом за све рН вредности са којима је синтеза успешно изведена, као и за опсег концентрације злата од $1,5$ до $3,5 \text{ g/dm}^3$ са електролитом рН вредности 9. Утврђено је да су фотоосетљиви слојеви на плочи најотпорнији на утицај електролита рН вредности 9 и при концентрацији злата од $2,5 \text{ g/dm}^3$, што одговара оптималним условима електродепозиције превлака злата.

Рад Г.2.1.5. (М24-2) се надовезује на радове под бројем Г.2.1.1. (М21а-1) и Г.2.1.4. (М23-8) који описују електрохемијско понашање легуре AgCu50 у алкалном раствору у присуству хлоридних јона, као и у истовременом присуству хлоридних јона и бензотриазола. Из литературе је било познато да претходно излагање површине метала и легура раствору бензотриазола може да ову површину учини корозионо отпорнијом и након уклањања бензотриазола из раствора. Овај рад је ту појаву потврдио и на примеру легуре AgCu50 , при чему је утврђен утицај времена стајања легуре у раствору инхибитора, као и његове концентрације. Утврђено је да се приликом излагања деловању инхибитора концентрације $0,02 \text{ mol/dm}^3$ на површини легуре формира филм од AgBTA и CuBTA .

Д.1.6. Рад у водећем часопису националног значаја М51

У раду Г.2.3.1. (М51-1) су приказани резултати мерења храпавости површине композитних превлака никла са TiO_2 . Превлаке су добијене електродепозицијом из стандардног купатила за никловање у коме су суспендоване чврсте честице TiO_2 . У току електроплатирања услед мешања електролита честице TiO_2 доспевају до електродне површине, где бивају заробљене од стране растућег талога никла и инкорпориране у металну матрицу. Количина честица у превлаци зависи од густине

струје и концентрације честица у електролиту. У оба случаја зависности су комплексне и појављују се изражени минимуми на одговарајућим кривама зависности. Укључене чврсте честице доводе до повећања храпавости површине услед појаве малих нодула на композитној превлаци које се састоје од мањих или већих агрегата TiO_2 , који су се наградили на површини. Нодуле су израженије при мањим густинама струје и, посебно, при мањим концентрацијама TiO_2 у суспензији. Зато су и највеће вредности храпавости измерене при најнижим концентрацијама TiO_2 , док је при њиховим вишим концентрацијама добијена глаткија површина са мањим нодулама или скоро сасвим без њих, иако је количина инкорпорираних честица у превлаци била већа, што је потврђено СЕМ микрофотографијама површине превлака.

Д.1.7. Рад у часопису националног значаја M52

Рад Г2.3.2.(M52-1) приказује електрохемијско понашање елементарног бакра у раствору натријумхлорида у присуству мацетара рузмарина различитих концентрација и пореди га са одговарајућим понашањем у чистом натријумлоридном раствору. Хлоридни раствори представљају јаку корозиону средину и постоје у литератури подаци о интензивним истраживањима везаним за успоравање процеса корозије метала у таквој средини. Нови тренд у тим истраживањима односи се на примену такозваних зелених инхибитора корозије. То су екстракти добијени из различитих делова разних врста биљака у којима се појављују супстанце које испољавају својства инхибитора корозије. Екстракт (мацерат) из осушеног и самлевоеног рузмарина добија се третирањем дестилованом водом загрејаном на $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ у току три сата уз мешање магнетном мешалицом. Након филтрирања добијени раствор се чува у фрижидеру и додаје у електролит у одређеним порцијама како би се постигле различите концентрације. Као методе посматрања електрохемијског понашања бакра у наведеним растворима коришћене су мерење потенцијала отвореног кола и анодна потенциодинамичка поларизација. У присуству мацерата рузмарина струјни пикови на поларизационим кривама појављују се на позитивнијим потенцијалима и са нижим вредностима густине струје, што указује на инхибиторски ефекат супстанци присутних у мацерату. Овај рад уз неколико радова са последњих конференција указује на усмерење интересовања кандидата ка примени електрохемијских метода, којима успешно влада, на нову област трагања за еколошки прихватљивим инхибиторима корозије метала.

Д.1.8. Уџбеник (П31)

У курикулуму Одсека за металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду теорије хидрометалуршких и електрометалуршких процеса изучавају се заједно у оквиру предмета под називом Теорија хидро и електрометалуршких процеса на трећој години основних студија. С обзиром на то да се ради о две добро дефинисане целине у оквиру истог предмета, и уџбеник под називом Теорија хидро и електрометалуршких процеса је тако написан. У првом делу уџбеника дате су теоријске основе хидрометалуршких процеса, а у другом електрометалуршких процеса. Уводне напомене, основни појмови који су у великој мери заједнички за обе

целине, као и кратки историјски преглед развоја ових области металургије, дати су у првом делу рукописа. У оба дела описана је структура одговарајућих система, термодинамика процеса који се одвијају у њима, као и кинетика тих процеса. Описани су укратко и најзначајнији хидро и електрометалуршки процеси добијања метала, само као илустрација примене датих теоријских основа.

Д.2. Укупна цитираност радова др Весне Грекуловић

Према подацима индексне базе Scopus на дан 15.10.2017. године 7 радова кандидата др Весне Грекуловић цитирано је 10 пута (хетероцитати). У наставку су приказани сви наведени цитати.

- 1. Vuković, M., Štrbac, N., Sokić, M., Grekulović, V., Cvetkovski, V., Bioleaching of pollymetallic sulphide concentrate using thermophilic bacteria(Article), [Bioluženje polimetaličnog sulfidnog koncentrata termofilnim bakterijama], Hemijska Industrija, 68, 5 (2014) 575-583.**

1.1. Wheaton, G. , Counts, J. ,Mukherjee, A., Kruh, J. , Kelly, R, The confluence of heavy metal biooxidation and heavy metal resistance: Implications for bioleaching by extreme thermoacidophiles, Minerals, 5, 3 (2015) 397-451.

- 2. Stević, Z., Radovanović, I., Rajčić-Vujasinović, M., Bugarinović, S., Grekulović, V., Synthesis and characterization of specific electrode materials for solar cells and supercapacitors, Journal of Renewable and Sustainable Energy, 5, 4 (2013) 041816**

2.1. Rui, X. , Tan, H., Yan, Q., Nanostructured metal sulfides for energy storage, Nanoscale, 6, 17 (2014) 9889-9924.

2.2.Taleatu, B.A. , Arbab, E.A.A. , Omotoso, E. , Mola, G.T., Synthesis and microstructural studies of annealed Cu₂O/Cu_xS bilayer as transparent electrode material for photovoltaic and energy storage devices, Journal of Microscopy, 256, 1, 1 (2014) 61-71.

2.3. Badescu, V., Popović, Z.V. , Fara, L. , Bojić, M., Preface to special issue: Renewable energy in South-Eastern Europe, Journal of Renewable and Sustainable Energy, 5, 4 (2013) Article number 041701

- 3. Rajčić-Vujasinovic, M. , Grekulović, V. , Stević, Z. , Vuković, N., Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution in the presence of chlorides, Corrosion Science, 70 (2013) 221-228.**

3.1. Ferreri, I. , Calderon V., S. , Escobar Galindo, R. , Palacio, C, Henriques, M. , Piedade, A.P. , Carvalho, S, Silver activation on thin films of Ag-ZrCN coatings for antimicrobial activity, Materials Science and Engineering, C 55, 15 (2015) 547-555

4. Grekulović, V. , Rajčić-Vujasinović, M. , Pešić, B. , Stević, Z., Influence of BTA on electrochemical behavior of AgCu50 alloy, International Journal of Electrochemical Science, 7, 6 (2012) 5231-5245.

4.1. Danhel, A. , Raindlova, V. , Havran, L. , Pivonkova, H. , Hocek, M. , Fojta, M., Electrochemical behaviour of 2,4-dinitrophenylhydrazine as multi-redox centre DNA label at mercury meniscus modified silver solid amalgam electrode, Electrochimica Acta, 126 (2014) 122-131.

4.2. Ramachandran, M. , Cho, B.-J. , Kwon, T.-Y. , Park, J.-G., Hybrid cleaning technology for enhanced post-Cu/Low-dielectric constant chemical mechanical planarization cleaning performance, Japanese Journal of Applied Physics, 52, 5 PART 4 (2013) Article number 05FC02

5. Grekulović, V., Rajčić-Vujasinović, M., Electrochemical behavior of AgCu alloy in alkaline medium in the presence of chloride ions, Corrosion, 68, 2 (2012) Article number 025003

5.1. Mladenović, S., Ivanić, L., Marjanović, S., Ivanov, S., Gusković, D., Electrochemical and wetting behavior of as-cast Sn - Zn - Bi lead free solder alloys, Metalurgia International, 17, 7 (2012) 125-129.

6. Rajčić-Vujasinovic, M., Nestorović, S., Grekulović, V., Marković, I., Stević, Z., Electrochemical behavior of sintered CuAg4 at. pct alloy, Metallurgical and Materials Transactions B: Process Metallurgy and Materials Processing Science, 41, 5 (2010) 955-961.

6.1. Mladenović, S., Ivanić, L., Marjanović, S., Ivanov, S., Gusković, D., Electrochemical and wetting behavior of as-cast Sn - Zn - Bi lead free solder alloys, Metalurgia International, 17, 7 (2012) 125-129.

7. Stanković, Z.D. , Cvetkovski, V.B. , Grekulović, V.J., The effect of bi presence as impurity in anodic copper on the kinetics and mechanism of anodic dissolution and cathodic deposition of copper(Article), [Uticaj bizmuta kao primesnog elementa u anodnom bakru na mehanizam i kinetiku anodnog rastvaranja i katodne depozicije bakra], Hemijska Industrija, 64, 4 (2010) 337-342.

7.1. Stanojević Simsic, Z., Dragulović, S., Dimitrijević, S., Trujić, V., Conić, V., Ivanović, A., Gardić, V., Study the new technological procedure of copper electrolytic refining using non - Standard plate electrodes, Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications, 6, 11-12 (2012) 1197-1201.

Б. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

Кандидат др Весна Грекуловић је докторирала на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду, а тема дисертације припада ужој научној области за коју је расписан конкурс.

Б.1. Оцена наставне активности и способност за наставни рад

Кандидат др Весна Грекуловић је током вишегодишњег рада на Техничком факултету у Бору, најпре као сарадник на пројекту, затим у звању асистента приправника, асистента и доцента, стекла богато искуство у настави. Током изборног периода у звању доцента била је ангажована на следећим предметима:

-на основним академским студијама: за извођење наставе из Металуршких операција, Теорије хидро и електрометалуршких процеса, Добијања металних превлака и Стручне праксе, и за извођење вежби из Металуршких операција, Теорије хидро и електрометалуршких процеса, Добијања металних превлака и Електрохемије.

- на мастер академским студијама: за извођење наставе из Феномена преноса I и Стручне праксе, и за извођење вежби из Феномена преноса I и Карактеризације материјала.

- на докторским студијама: за извођење наставе из Феномена преноса II.

Кандидат др Весна Грекуловић поседује изражен смисао за наставни рад, што је потврђено и резултатима студентских анкета где је у току последњег избора добијала високе оцене (средња оцена за период 2013. – 2017. године била је 4,86).

Б.2. Оцена научних радова

Кандидат др Весна Грекуловић је након избора у звање доцента објавила 2 (два) рада у врхунским међународним часописима (M21), 1 (један) рад у истакнутом међународном часопису (M22), 8 (осам) радова у међународним часописима (M23), 2 (два) рада у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24), 1 (један) рад у часопису националног значаја (M51) и 1 (један) рад у часопису националног значаја (M52).

Поред тога кандидат др Весна Грекуловић је током претходног изборног периода саопштила 39 (тридесет девет) радова на међународним и домаћим научним скуповима од чега је 31 (тридесет један) рад категорије M33, 2 (два) рада категорије M34, 1 (један) рад категорије M63 и 5 (пет) радова категорије M64.

Ђ.3. Оцена уџбеника

Универзитетски уџбеник

Уџбеник под називом Теорија хидро и електрометалуршких процеса, аутора Мирјане Рајчић Вујасиновић и Весне Грекуловић написан је према наставном програму за истоимени предмет који се изучава на трећој години основних студија на Техничком факултету у Бору. На тај начин уџбеник пружа студентима основну литературу за стицање потребних знања из области хидрометалуршких и електрометалуршких процеса. Уџбеник је написан јасним стилем разумљивим за читаоце који стичу нова знања из поменутих области, доступна у општој литератури на различитим светским језицима, као и у часописима из ових области.

Ђ.4. Оцена Усавршавања научног подмладка, менторства, чланства у комисијама

Кандидат др Весна Грекуловић током претходног изборног периода била је ментор 2 (два) мастер рада, 3 (три) дипломска рада, 6 (шест) завршних радова и 9 (девет) радова за студентске конференције. Такође, била је члан комисије за одбрану 2 (две) докторске дисертације, (2) два дипломска рада, (2) два завршна рада и (2) два семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације.

Ђ.5. Оцена научне и стручне активности и доприноса

Др Весна Грекуловић је учествовала у реализацији више пројеката, како међународних: JST SATREPS “ Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development“ (2014-2019), тако и финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Министарства пољопривреде и заштите животне средине, Министарства омладине и спорта, као и Центра за промоцију науке Београд:

1. Освајање производње ливених легура система бакар-злато, бакар-сребро, бакар-платина, бакар-паладијум и бакар-родијум побољшаних својстава применом механизма ојачавања жарењем, број пројекта ТР 34003 (2011-2014), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије)
2. Нов приступ дизајнирању материјала за конверзију и складиштење енергије, број пројекта ОИ 172060 (2011-2017), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије). У реализацији пројекта учествује Технички факултет у Бору и ИХТМ у Београду)
3. Караван науке "Тимочки Науцни Торнадо" - ТНТ13; 2013. године. период: 10.10.2013 - 31.12.2013, руководиоца пројекта: проф. др Драгана Живковић. реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор, Музеј

рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор, позиција у тиму: учесник. (Центар за промоцију науке Београд)

4. Караван науке “Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015”, број уговора је 451-02-01014/2015-06/8 а рок реализације је 31.12.2015.

5. "Тимочки научни торнадо -ТНТ16" у оквиру пројекта "Трагом човека до река" бр. уговора 401-00-02598/2016-16, (Министарство пољопривреде и заштите животне средине)

6. "Караван науке Тимочки научни торнадо -ТНТ17", одлука број 401-01-336/3/2017-04 и решење број 401-01-334/3/2017-04 (Министарство омладине и спорта)

7. "Како смо почели да користимо метале", број решења 1142/2017, (Центар за промоцију науке Београд)

Др Весна Грекуловић је рецензирала радове за међународни часопис M20 (Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy), као и за међународни симпозијум International October Conference on Mining and Metallurgy.

Према подацима базе Scopus на дан 15.10. 2017. године 7 радова кандидата др Весне Грекуловић цитирано је 29 пута од тога 10 хетероцитата.

Др Весна Грекуловић је била, а и сада је члан више комисија Факултета:

1. Члан комисије за спровођење поступка јавне набавке мале вредности број 33/2013-Набавка добара, број решења: I/6-2031-2 (24.12.2013.год.)

2. Члан Одбора за безбедност и здравље на раду на Техничком факултету у Бору, број решења: I/6-927 (25. 05. 2017.)

3. Члан Савета Техничког факултета у Бору, број одлуке: VI /4-1-4 (24. 03. 2017. год.)

4. Члан комисије за студије II степена Техничког факултета у Бору, број одлуке: ВИ/4-5.1.1 (22. 06. 2017. год.).

Ђ.6. Оцена чланства у научним организацијама, уређивачким и научним одборима

Др Весна Грекуловић је била активан члан Организационог одбора девет међународних научно стручних скупова и једног националног научно стручног скупа:

- 2003. године члан организационог одбора научно стручног скупа „35th International October Conference on Mining and Metallurgy“.
- 2013. године члан организационог одбора научно стручног скупа „44th International October Conference on Mining and Metallurgy“
- 2014. године члан организационог одбора научно стручног скупа „45th International October Conference on Mining and Metallurgy“

- 2016. године члан организационог одбора научно стручног скупа „46th International October Conference on Mining and Metallurgy“
- 2017. године члан организационог одбора научно стручног скупа „47th International October Conference on Mining and Metallurgy“
- 2014. године члан организационог одбора научно стручног скупа „1st International Student Conference on Technical Sciences“
- 2015. године члан организационог одбора научно стручног скупа „2st International Student Conference on Technical Sciences“
- 2016. године члан организационог одбора научно стручног скупа „3st International Student Conference on Technical Sciences“
- 2017. године члан организационог одбора научно стручног скупа „4st International Student Conference on Technical Sciences“
- 2005. године члан организационог одбора научно стручног скупа „Трећи симпозијум о термодинамици и фазним дијаграмима“.

Др Весна Грекуловић је члан Српског хемијског друштва.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Прегледом и анализом достављене документације Комисија закључује да кандидат др Весна Грекуловић, дипл. инж. металургије, испуњава све прописане услове који су дефинисани Законом о високом образовању, Статутом Техничког факултета у Бору, Правилником за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, као и Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду, за избор у звање ванредног професора.

На основу напред изнетих чињеница о досадашњој оцени научне, истраживачке, стручне, наставне и педагошке активности кандидата, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду да кандидата **др Весну Грекуловић**, дипл. инж. металургије, предложи за избор у звање ванредног професора за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство и да такав предлог достави Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

У Бору, 13.12.2017. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Мирјана Рајчић Вујасиновић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

др Нада Штрбац, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

др Владимир Панић, научни саветник
ИХТМ, Београд

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Технички факултет у Бору
Ужа научна, односно уметничка област: Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство
Број кандидата који се бирају: 1 (један)
Број пријављених кандидата: 1 (један)
Имена пријављених кандидата:
1. Весна Грекуловић

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Весна Јован Грекуловић
- Датум и место рођења: 13.05.1974. год., Бор
- Установа где је запослен: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду
- Звање/радно место: Доцент
- Научна, односно уметничка област: Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Технички факултет у Бору
- Место и година завршетка: Бор, 1999. год.

Мастер:

- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Магистеријум:

- Назив установе: Технички факултет у Бору
- Место и година завршетка: Бор, 2006. год.
- Ужа научна, односно уметничка област: Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство

Докторат:

- Назив установе: Технички факултет у Бору
- Место и година одбране: Бор, 2012. год.
- Наслов дисертације: Утицај хлоридних јона и бензотриазола на електрохемијско понашање легуре AgCu50 у алкалној средини
- Ужа научна, односно уметничка област: Металуршко инжењерство

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

-Асистент приправник: 18. 04. 2002. год.

-Асистент: 12.09.2006. год.

-Доцент: 15.04.2013. год.

3) Испуњени услови за избор у звање: ванредни професор

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Др Весна Грекуловић, доцент, је током претходног изборног периода приликом свих оцењивања од стране студената позитивно оцењена, при чему је средња вредност оцене 4,83.
3	Искуство у педагошком раду са студентима	Др Весна Грекуловић, доцент, је стекла богато педагошко искуство током свог досадашњег рада на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду најпре у звању асистента приправника, а у претходном изборном периоду у звању доцента.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Кандидат др Весна Грекуловић је током претходног изборног периода била ментор 2 (два) мастер рада, 3 (три) дипломска рада, 6 (шест) завршних радова и 9 (девет) радова за студентске конференције.
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Кандидат др Весна Грекуловић током претходног изборног периода била је члан комисије за одбрану 2 (два) завршна рада, 2 (два) дипломска рада, 2 (два) семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме

		докторске дисертације и 2 (две) докторске дисертације.
--	--	--

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рад из категорије M21; M22 или M23 из научне области за коју се бира	8	M21 1. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Electrochemical behaviour of AgCu alloy in alkaline medium in presence of chloride ions, Corrosion, 68, 2 (2012), 025003-1-025003-8, ISSN: 0010-9312 (IF (2012) = 1.772, Metallurgy & Metallurgical Engineering 9/76, M21) http://www.corrosionjournal.org/doi/abs/10.5006/1.3683225?code=nace-prem-site&journalCode=corr 2. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Svetlana Nestorović, Vesna Grekulović, Ivana Marković, Zoran Stević, Electrochemical behavior of cast CuAg4at.% alloy, Corrosion, 66, 10 (2010), 105004-1-105004-5. ISSN: 0010-9312 (IF (2010) = 1.151, Metallurgy & Metallurgical Engineering 15/76, M21) http://corrosionjournal.org/doi/abs/10.5006/1.3500832?code=nace-prem-site 3. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Svetlana Nestorović, Vesna Grekulović, Ivana Marković, Zoran Stević, Electrochemical behavior of sintered CuAg4 at.% alloy, Metallurgical and Materials Transactions B, 41, 5 (2010) 955-961. ISSN: 1073-5615 (IF (2010) = 0.974, Metallurgy & Metallurgical Engineering 19/76, M21) https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11663-010-9405-1.pdf

			M22 4. Vesna Grekulović, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Batrić Pešić, Zoran Stević, Influence of BTA on Electrochemical Behavior of AgCu50 Alloy, International Journal of Electrochemical Science, Published by ESG, 7 (2012) 5231 – 5245. ISSN: 1452-3981 (IF (2011) = 3.729, Electrochemistry 9/27, M22) http://www.electrochemsci.org/papers/vol7/7065231.pdf Наведени су радови из категорија M21 и M22, док су остали радови из овог периода дати у реферату.
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).	45	(До избора у звање доцента)
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	11	Кандидат др Весна Грекуловић је од избора у звање доцента објавила 11 (једанаест) радова категорије M21-M23: 1 (један) рад категорије M21a, 1 (један) рад категорије M21, 1 (један) рад категорије M22 и 8 (осам) радова категорије M23: 1. Mirjana Rajčić-Vujasinović, Vesna Grekulović, Zoran Stević, Nikola Vuković, Potentiostatic oxidation of AgCu50 alloy in alkaline solution in the presence of chlorides, Corrosion Science, 70 (2013) 221–228. ISSN: 0010-938X (IF (2013) = 3.686, Metallurgy & Metallurgical Engineering 2/75, M21a) 2. Silvana Dimitrijević, Mirjana Rajčić-Vujasinović, Sladjana Alagić, Vesna Grekulović, Vlastimir Trujić, Formulation and characterization of electrolyte for decorative gold plating based on mercaptotriazole, Electrochimica Acta, 104 (2013) 330–336. ISSN: 0013-4686 (IF(2013) = 4,086, Electrochemistry, 4/27, M21) 3. Zvonimir D. Stanković, Vladimir B. Cvetkovski, Vesna J. Grekulović,

		Milovan V. Vuković, Svetlana Lj. Ivanov, The Effect of Tellurium Presence in Anodic Copper on Kinetics and Mechanism of Anodic Dissolution and Cathodic Deposition of Copper, International Journal of Electrochemical Science, Published by ESG, 8 (2013) 7274 – 7283. ISSN: 1452-3981 (IF (2013) = 1,956, Electrochemistry 16/27, M22) 4. Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, Vesna J. Grekulović, Zoran M. Stević, Svetlana D. Nestorović, Ivana I. Marković, Slavko B. Simov, Comparison of electrochemical behavior of cast and sintered CuAg4at.% alloy during thermomechanical treatment, Journal of the Serbian Chemical Society, 78 (0) (2013) 1–18. ISSN: 0352-5139 (IF (2013) = 0.889, Chemistry, 105/148, M23) 5. Z. Stević, I. Radovanović, M. Rajčić-Vujasinović, S. Bugarinović, V. Grekulović, Synthesis and characterization of specific electrode materials for solar cells and supercapacitors, Journal of Renewable Sustainable Energy, 5 (2013) 041816-1-12; doi: 10.1063/1.4817716. ISSN: 1941-7012. (IF (2013) = 0.925, Energy & Fuels, 56/83, M23) 6. Svetlana Lj. Ivanov, Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, Jasmina Lj. Petrović, Vesna J. Grekulović, Srba A. Mladenović, Electrochemical investigation of cold worked copper in alkaline solution with the presence of potassium ethyl xanthate [Elektrohemijsko ispitivanje hladno deformisanog bakra u alkalnoj sredini u prisustvu kalijum-etilksantata], Hemijska industrija Savez hemijskih inženjera, 68 (3) (2014) 279-288. ISSN: 0367-598X (IF (2014)= 0.364; Category:
--	--	--

			Engineering, Chemical 121/135, M23) 7. Milovan Vuković, Nada Štrbac, Miroslov Sokić, Vesna Grekulović, Vladimir Cvetkovski, Bioleaching of pollymetallic sulphide concentrate using thermophilic bacteria, Hemijska industrija Savez hemijskih inženjera, 68 (5) (2014) 575–583. ISSN: 0367-598X (IF (2014)= 0.364; Category: Engineering, Chemical 121/135, M23) 8. Vesna J. Grekulović, Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, Zoran M. Stević, Electrochemical Characterization of a Commercial Au-Ag-Cu Alloy in an Acidic Medium, International Journal of Electrochemical Science, 11 (2016) 165 – 174. ISSN: 1452-3981 (IF (2016) = 1,469, Electrochemistry 19/29, M23) 9. Stevan Dimitrijević, Mirjana Rajčić Vujasinović, Željko Kamberović, Silvana Dimitrijević, Vesna Grekulović, Biserka Trumić, Aleksandra Ivanović: The Corrosion Behavior of an Ag₄₃Cu₃₇Zn₂₀ Alloy in the Natural Seawaters, Materials Transactions/ The Japan Institute of Metals, 56(12),(2015) 2088-2091. ONLINE ISSN: 1347-5320 PRINT ISSN: 1345-9678 (IF (2015) = 0,689, Metallurgy & Metallurgical Engineering 46/73, M23) 10. Nada Štrbac, Ivana Marković, Aleksandra Mitovski, Ljubiša Balanović, Dragana Živković, Vesna Grekulović, The possibilities for reuse of steel scrap in order to obtain blades for knives, Revista de Metalurgia, 53, 1 (2017) e086; ISSN-L: 0034-8570 (IF (2016) = 0,345, Metallurgy & Metallurgical Engineering 64/74, M23) 11. Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Uroš Stamenković, Zoran Stević, Electrochemical behavior of alloy AgCu50 during oxidation in the presence of chlorides and benzotriazole, Materials Testing, 59 (6) (2017) 517–523. ISSN: 0025-5300
--	--	--	---

			(IF (2016) = 0,418, Materials Science, Characterization & Testing, 31/33, M23)
9	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.	39	Кандидат др Весна Грекуловић је од избора у звање доцента саопштила 33 (тридесет три) рада на међународним научним скуповима (категорије M33-M34) и 6 (шест) радова на домаћим научним скуповима (категорије M63-M64).
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	8	Др Весна Грекуловић је током претходног изборног периода учествовала у реализацији више пројеката: 1. JST SATREPS project: Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development, 2014-2019. 2. Освајање производње ливених легура система бакар-злато, бакар-сребро, бакар-платина, бакар-паладијум и бакар-родијум побољшаних својстава применом механизма ојачавања жарењем, број пројекта ТР 34003 (2011-2017), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије) 3. Нов приступ дизајнирању материјала за конверзију и складиштење енергије, број пројекта ОН 172060 (2011-2017), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије). У реализацији пројекта учествује Технички факултет у Бору и ИХТМ у Београду) 4., Караван науке "Тимочки Научни Торнадо" - ТНТ13; 2013. године. период: 10.10.2013 - 31.12.2013, руководилац пројекта: проф. др Драгана Живковић. (Центар за промоцију науке Београд). Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор, Музеј рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор,

			5. Караван науке “Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015”, број уговора је 451-02-01014/2015-06/8. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор и Друштво младих истраживача Бор 6. "Тимочки научни торнадо - ТНТ16" у оквиру пројекта "Трагом човека до река" бр. уговора 401-00-02598/2016-16, (Министарство пољопривреде и заштите животне средине) Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ „ 3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору и Друштво младих истраживача Бор. 7. "Караван науке Тимочки научни торнадо -ТНТ17",одлука број 401-01-336/3/2017-04 и решење број 401-01-334/3/2017-04 (Министарство омладине и спорта). Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ „ 3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору и Друштво младих истраживача Бор 8. "Како смо почели да користимо метале", број решења 1142/2017, (Центар за промоцију науке Београд). Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, , Музеј рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	1	Кандидат др Весна Грекуловић је коаутор једног основног универзитетског уџбеника: Мирјана Рајчић Вујасиновић, Весна Грекуловић, Теорија хидро и електрометалуршких процеса, Бор, 2017. (основни универзитетски уџбеник); Издавач: Технички факултет у Бору, Рецензенти: др Звонимир Станковић, редовни професор у пензији, Технички

			факултет у Бору, др Мирослав Сокић, виши научни сарадник, ИТНМС, Београд; ISBN: 978-86-6305-070-9
12	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		
14	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	10	Према подацима базе Scopus на дан 15. 10. 2017. године 7 радова кандидата др Весне Грекуловић цитирано је 10 пута.
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира		
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира</u> или <u>превод иностраног уџбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање		
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)		Кандидат др Весна Грекуловић испуњава услов за менторство у вођењу докторских дисертација јер има више од 5 (пет) научних радова са SCI листе из области Екстрактивне металургије и металуршког инжењерства у последњих десет година. У наставку је наведено 5 (пет) последњих објављених радова кандидата у научним часописима са SCI листе: 1. Milovan Vuković, Nada Štrbac, Miroslav Sokić, Vesna Grekulović, Vladimir Cvetkovski, Bioleaching of pollymetallic sulphide concentrate using thermophilic bacteria, Hemijska industrija Savez hemijskih inženjera,

			68 (5) (2014) 575–583. ISSN: 0367-598X 2.Vesna J. Grekulović, Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, Zoran M. Stević, Electrochemical Characterization of a Commercial Au-Ag-Cu Alloy in an Acidic Medium, International Journal of Electrochemical Science, 11 (2016) 165 – 174. ISSN: 1452-3981 3. Stevan Dimitrijević, Mirjana Rajčić Vujasinović, Željko Kamberović, Silvana Dimitrijević, Vesna Grekulović, Biserka Trumić, Aleksandra Ivanović: The Corrosion Behavior of an Ag₄₃Cu₃₇Zn₂₀ Alloy in the Natural Seawaters, Materials Transactions/ The Japan Institute of Metals, 56(12),(2015) 2088-2091. ONLINE ISSN: 1347-5320 PRINT ISSN: 1345-9678 4. Nada Štrbac, Ivana Marković, Aleksandra Mitovski, Ljubiša Balanović, Dragana Živković, Vesna Grekulović, The possibilities for reuse of steel scrap in order to obtain blades for knives, Revista de Metalurgia, 53, 1 (2017) e086; ISSN-L: 0034-8570 5.Mirjana Rajčić Vujasinović, Vesna Grekulović, Uroš Stamenković, Zoran Stević, Electrochemical behavior of alloy AgCu50 during oxidation in the presence of chlorides and benzotriazole, Materials Testing, 59 (6) (2017) 517–523.ISSN: 0025-5300
--	--	--	--

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. 3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. 5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. 6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката.

	7. Поседовање лиценце.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и Иностранству	1. Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, 3. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учешће у програмима размене наставника и студената. 5. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

***Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

1. Стручно-професионални допринос

2. Др Весна Грекуловић је била члан Организационог одбора пет међународних научних скупова и једног националног стручног скупа (35th International October Conference on Mining and Metallurgy, 2003., 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, 2013., 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, 2014., 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, 2016., 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, 2017., 1st International Student Conference on Technical Sciences, 2014., 2st International Student Conference on Technical Sciences, 2015., 3st International Student Conference on Technical Sciences, 2016., 4st International Student Conference on Technical Sciences, 2017., и Трећи симпозијум о термодинамици и фазним дијаграмима, 2005.)

3. Кандидат др Весна Грекуловић је током изборног периода у звању доцента била ментор 2 (два) мастер рада, 3 (три) дипломска рада, 6 (шест) завршних радова и 9 (девет) радова за студентске конференције. Такође, била је члан комисије за одбрану 2 (две) докторске дисертације, (2) два дипломска рада, (2) два завршна рада и (2) два семинарска рада у оквиру специјалног курса за дефинисање теме докторске дисертације.

5. Др Весна Грекуловић је током изборног периода у звању доцента учествовала у реализацији више пројеката: JST SATREPS „Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development“ (2014-2019); Освајање производње ливених легура система бакар-злато, бакар-сребро, бакар-платина, бакар-паладијум и бакар-родијум побољшаних својстава применом механизма ојачавања жарењем, број пројекта ТР 34003 (2011-2017), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије); Нов приступ дизајнирању материјала за конверзију и складиштење енергије, број пројекта ОН 172060 (2011-2017), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије). У реализацији пројекта учествује Технички факултет у Бору и ИХТМ у Београду); Караван науке "Тимочки Научни Торнадо" - ТНТ13; 2013. године. период: 10.10.2013

- 31.12.2013, руководилац пројекта: проф. др Драгана Живковић. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор, Музеј рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор, позиција у тиму: учесник. (Центар за промоцију науке Београд); Караван науке "Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015", број уговора је 451-02-01014/2015-06/8 Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор и Друштво младих истраживача Бор; "Тимочки научни торнадо -ТНТ16" у оквиру пројекта "Трагом човека до река" бр. уговора 401-00-02598/2016-16, (Министарство пољопривреде и заштите животне средине) Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ „ 3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору и Друштво младих истраживача Бор; "Караван науке Тимочки научни торнадо -ТНТ17", одлука број 401-01-336/3/2017-04 и решење број 401-01-334/3/2017-04 (Министарство омладине и спорта). Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ „ 3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору и Друштво младих истраживача Бор; "Како смо почели да користимо метале", број решења 1142/2017, (Центар за промоцију науке Београд). Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, Музеј рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор.

6. Др Весна Грекуловић је рецензирала радове за међународни часопис категорије M20 ((Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy), као и за међународни научни скуп International October Conference on Mining and Metallurgy.

2. Допринос академској и широј заједници

1. Др Весна Грекуловић је члан Савета Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду (од 24. 03. 2017. године), члан комисије за студије II степена Техничког факултета у Бору (од 22. 06. 2017. године), члан Одбора за безбедност и здравље на раду на Техничком факултету у Бору (од 25. 05. 2017. године), и била је члан комисије за спровођење поступка јавне набавке мале вредности (2013. године).

4. Др Весна Грекуловић била је ментор студентима при изради радова за студентске конференције.

5. Др Весна Грекуловић је учествовала у промоцији науке међу младима кроз манифестације „ Тимочки Научни Торнадо“ и „БОНИС-Ноћ истраживача“:

- Учешће на фестивалу науке „Тимочки Научни Торнадо - ТНТ 2013“ у Зајечару, 23. 12. 2013. године

- Учешће на манифестацији Ноћ истраживача „БОНИС2014“ у Бору, 26.09. 2014. године

- Учешће на фестивалу науке „Тимочки Научни Торнадо - ТНТ 2014“ у Бору, 8. 11. 2014. године

- Учешће на фестивалу науке „Тимочки Научни Торнадо - ТНТ 2015“ у Зајечару, 28. 11. 2015. године

- Учешће на манифестацији Ноћ истраживача „БОНИС2015“ у Бору, 26.09. 2015. године

- Учешће на фестивалу науке „Тимочки Научни Торнадо - ТНТ 2016“ у Зајечару, 26. 11. 2015. године

- Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2016“, 29.09. 2016. године

- Учешће на манифестацији „Научно огледало“ у Брестовцу, 22. 05. 2017. године

- Учешће на манифестацији Ноћ истраживача у Бору „БОНИС2017“, 30.09. 2017. Године

3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству

1. Др Весна Грекуловић је сарадник на реализацији међународног пројекта JST SATREPS „Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development“ (2014.-2019. год.) који се спроводи између научно образовних установа из Јапана (Универзитет Акита) и Републике Србије (Технички факултет у

Бору, Институт за рударство и металургију у Бору). Такође, др Весна Грекуловић је сарадник у реализацији пројекта: Нов приступ дизајнирању материјала за конверзију и складиштење енергије, број пројекта ОН 172060 (2011-2017), (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије). У реализацији пројекта учествује Технички факултет у Бору и ИХТМ у Београду); Караван науке "Тимочки Научни Торнадо" - ТНТ13; 2013. године. период: 10.10.2013 - 31.12.2013, руководилац пројекта: проф. др Драгана Живковић. Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор, Музеј рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор, позиција, (Центар за промоцију науке Београд); Караван науке "Тимочки научни торнадо - ТНТ 2015", број уговора је 451-02-01014/2015-06/8, Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ Душан Радовић Бор и Друштво младих истраживача Бор; "Тимочки научни торнадо -ТНТ16" у оквиру пројекта "Трагом човека до река" бр. уговора 401-00-02598/2016-16, (Министарство пољопривреде и заштите животне средине). Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ „ 3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору и Друштво младих истраживача Бор; "Караван науке Тимочки научни торнадо -ТНТ17", одлука број 401-01-336/3/2017-04 и решење број 401-01-334/3/2017-04 (Министарство омладине и спорта). Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, ОШ „ 3. Октобар“ Бор, Музеј рударства и металургије у Бору, Техничка школа у Бору и Друштво младих истраживача Бор; "Како смо почели да користимо метале", број решења 1142/2017, (Центар за промоцију науке Београд). Реализатори пројекта: Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, Музеј рударства и металургије у Бору и Друштво младих истраживача Бор. У оквиру поменутих пројеката остварена је сарадња са више установа из земље и иностранства.

2. Др Весна Грекуловић је члан Српског хемијског друштва.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу напред наведених чињеница о досадашњој наставно-педагошкој и истраживачкој активности, именована комисија за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа закључује да пријављени кандидат, др Весна Грекуловић, дипл. инж. металургије, испуњава све потребне услове предвиђене и дефинисане Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Техничког факултета у Бору и Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду, за избор у звање ванредног професора.

Сходно наведеном, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду да кандидата др Весну Грекуловић, дипл. инж. металургије, изабере у звање ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду и да предлог достави Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

Место и датум: Бор, 13.12.2017.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Мирјана Рајчић Вујасиновић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

др Нада Штрбац, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

др Владимир Панић, научни саветник
ИХТМ, Београд

Изјава о изворности

Име и презиме кандидата Весна Грекуловић

Сагласно члану 26. став 3. Кодекса професионалне етике Универзитета у Београду,

ИЗЈАВЉУЈЕМ

- да је сваки мој рад и достигнуће, изворни резултат мог интелектуалног рада и да тај рад не садржи никакве изворе, осим оних који су наведени у раду,
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

У Бору, _____

Потпис аутора

Весна Грекуловић