

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ

Број захтева: I/2-
Датум: 04. 06. 2015.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ

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

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата: **др АЛЕКСАНДРА (Миланчета) МИТОВСКИ;**
2. Предложено звање: **ДОЦЕНТ;**
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: **Асистента** у које је први пут изабрана: **19.02.2009.** 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: **01. 02. 2015. године**
2. Датум и место објављивања конкурса: **08. 04. 2015. године у листу „Послови“ и на веб странама сајта Факултета и Универзитета**
3. Звање за које је расписан конкурс: **универзитетски наставник без наведеног звања.**

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/5-23-ИБ-6/2 од 26. 03. 2015. године**
2. Састав Комисије за припрему реферата

Име и презиме	Звање	Ужа научна односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1) др Нада Штрбац , редовни професор		Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство	Технички факултет у Бору
2) др Драгана Живковић , ред. професор		Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство	Технички факултет у Бору
3) др Жељко Камберовић , редовни професор		Екстрактивна металургија	ТМФ 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: **18. 05. 2015. 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 : 04. 06. 2015. године**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др АЛЕКСАНДРЕ МИТОВСКИ, дипл. инж. металург. у звање ДОЦЕНТА 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 Милан Антонијевић

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. 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/5-25-ИБ-4
Бор, 04. 06. 2015. године

На основу члана 65. став 2. Закона о високом образовању ("Сл.Гл.РС", бр 44/2010) и члана 52. и 108. Статута, Изборно веће Техничког факултета у Бору, на седници одржаној 04. 06. 2015. године, доноси

О Д Л У К У

о утврђивању предлога за избор у звање и заснивање радног односа

I Утврђује се предлог за избор **др АЛЕКСАНДРЕ МИТОВСКИ**, дипл. инж. металург., из Бора, у звање **доцента** 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 65. 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 објављеног конкурса у огласном листу Националне службе запошљавања: „Послови“, од 08. 04. 2015. године, за избор једног наставника за ужу научну област: Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, са пуним радним временом, Изборно веће је формирало комисију за припрему реферата, решењем бр.: VI/5-23-ИБ-6/2 од 26. 03. 2015. 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 18. 05 – 03. 06. 2015. године, у складу са Законом и Статутом Факултета.

Достављено:

- ВНО Универзитета
- Катедри за Екстрактивну мет. и металуршко инжењер.
- а/а, III/1

Д е к а н

Проф. др Милан Антонијевић

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање универзитетског наставника за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство

На основу одлуке Изборног већа Техничког факултета број VI/5-23-ИБ-6/2 од 26. 03. 2015. године, а по објављеном конкурс за избор једног универзитетског наставника на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ број 616 - 617 од 8. 4. 2015. године пријавио се један кандидат, и то: др Александра Митовски, дипл. инж. металургије.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Кандидат др Александра Митовски рођена је 3. 7. 1977. године у Бору. У Бору завршила основну и средњу Рударско – металуршку школу, смер хемијско-технолошки техничар, са одличним (5,00) успехом. Технички факултет у Бору - металуршки одсек, уписала 1996. године (студије у трајању 10 семестара). Дипломирала 2005. године са темом „*Термодинамичка анализа и испитивање фазне равнотеже у тернарном систему Ag-In-Sn*“, под менторством проф. др Драгане Живковић, са оценом 10 (десет) на дипломском испиту и просечном оценом у току студија 8.44, чиме је стекла звање дипломирани инжењер металургије. Током основних студија била активно усмерена на научно-истраживачки рад (8 радова презентованих на истраживачким смотрама студената). Била стипендиста Института за бакар у Бору током студирања на основним студијама.

Уписала последипломске-магистарске студије 2005. године, на Катедри за металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору. Преусмерила се на докторске студије 2008. године на истом Факултету, у оквиру студијског програма Металуршко инжењерство.

Докторску дисертацију на тему „*Карактеризација нестандартних концентрата бакра и могућности њихове прераде*“, одбранила 27. марта 2015. године на студијском програму Металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду, под менторством проф. др Наде Штрбац, чиме је стекла звање доктора наука за ужу научну област Металуршко инжењерство.

Запослена од 18. 2. 2008. године на Техничком факултету у Бору, прво као сарадник у настави за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство. За

универзитетског сарадника у звању асистента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство бива изабрана 12. 2. 2009. године. На Катедри за металуршко инжењерство као асистент била је задужена за извођење рачунских и експерименталних вежби из више стручних предмета на основним академским студијама у оквиру студијског програма Металуршко инжењерство: Металуршка термодинамика 1, Теорија пирометалуршких процеса, Топлотна техника и пећи у металургији, Металургија ретких метала, Металургија секундарних сировина и Вакуум металургија.

Похађала програм основне обуке за рад на симултаном DSC калориметру (2014). Поседује AESQU сертификат о положеном напредном нивоу енглеског језика (2006) и сертификат „GET-IT“ - тренера за HP програм развоја микропредузећа (2009).

Од 12. 2. 2015. године запослена на стручно – помоћним пословима при Катедри за металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору.

Аутор и коаутор 20 радова (12 радова цитирано 25 пута) публикована у међународним часописима категорисаним према SCI-листи, 19 радова у националним часописима, 48 саопштења са конференција међународног значаја, 54 саопштења са конференција националног значаја и сарадник на развоју седам техничких решења. Учествовала у реализацији четири међународна (један у току) и два национална пројекта (један у току). Била члан организационих одбора шест међународних и три национална скупа.

Члан Српског хемијског друштва од 2008. године. Од 2012. активно учествује у промоцији науке међу младима кроз Фестивал науке „Тимочки Научни Торнадо“ и од 2014. кроз манифестацију „БОНИС – Ноћ истраживача“. Члан Академског културног клуба Техничког факултета у Бору од 2014. године.

Награђена Златном значком Бора (1992), носилац Вукове дипломе (1992 и 1996), и добитник Плакете Техничког факултета у Бору (1998).

Б. Дисертације

1. **Митовски А.:** *Карактеризација нестандардних концентрата бакра и могућности њихове прераде*, докторска дисертација, Универзитет у Београду Технички факултет у Бору, ментор: проф. др Нада Штрбац, март 2015.

В. Наставна активност

На Катедри за металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду, кандидат др Александра Митовски у звању асистента била је задужена за извођење рачунских и експерименталних вежби из следећих предмета на основним академским студијама: Металуршка термодинамика 1, Теорија пирометалуршких процеса, Топлотна техника и пећи у металургији, Металургија ретких метала, Металургија секундарних сировина и Вакуум металургија.

Наставне, педагошке и остале школске активности кандидат др Александра Митовски обављала је савесно, успешно и квалитетно, о чему сведочи позитивна оцена студентског вредновања педагошког рада наставника на основним академским студијама (у јесењем семестру школске 2014/2015. године кандидат др Александра Митовски оцењена је оценом 4,74 на скали до 5,00).

Г. Библиографија научних и стручних радова

Кандидат се први пут бира у наставничко звање тако да су наведени сви радови према класификацији МПНТР.

Г.1. Радови објављени у међународним часописима - M20

Г.1.1. Рад у врхунском међународном часопису - M21 ($\Sigma M21 = 1 \times 8 = 8$)

- Г.1.1.1. Živković D., Minić D., Manasijević D., Kostov A., Talijan N., Balanović Lj., **Mitovski A.**, Živković Ž.: *Thermodynamic analysis and characterization of alloys in Bi-Cu-Sb system*, - Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 46, No. 1B, 2010, pp. 105-111.
(ISSN 1450-5339; IF(2010)=1.294; Metallurgy & Metallurgical Engineering 12/76)

Г.1.2. Рад у водећем међународном часопису - M22 ($\Sigma M22 = 9 \times 5 = 45$)

- Г.1.2.1. **Mitovski A.**, Štrbac N., Manasijević D., Sokić M., Daković A., Živković D., Balanović Lj., *Thermal analysis and kinetics of the chalcopyrite-pyrite concentrate oxidation process*, - Metalurgija, Vol. 54, No. 2, 2015, pp. 311-314.
(ISSN 0543-5846; IF(2013)=0.755; Metallurgy and Metallurgical Engineering 31/75)
- Г.1.2.2. **Mitovski A.**, Štrbac N., Mihajlović I., Sokić M., Stojanović J., *Thermodynamic and kinetic analysis of the polymetallic copper concentrate oxidation process*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 118, No. 2, 2014, pp. 1277-1285.
(ISSN 1388-6150; IF(2013)=2.206; Chemistry, Analytical 33/76)
- Г.1.2.3. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., Holjevac-Grgurić T., Ćubela D., **Mitovski A.**, *Comparative thermodynamic analysis and phase diagram prediction of the Ga-Sn-Zn system*, - International Journal of Materials Research, Vol. 104, No. 1, 2013, pp. 26-34.
(ISSN 1862-5282; IF(2013)=0.675; Metallurgy & Metallurgical Engineering 36/75)
- Г.1.2.4. Živković D., Ćosović V., Živković Ž., Štrbac N., Sokić M., Talijan N., Boyanov B., **Mitovski A.**, *Kinetic investigation of silver sulfide phase transformations*, -Materials Science in Semiconductor Processing, Vol. 16, No. 1, 2013, pp. 217-220.
(ISSN 1369-8001; IF(2013)=1.761; Materials Science, Multidisciplinary 88/251)
- Г.1.2.5. Balanović Lj., Manasijević D., Živković D., **Mitovski A.**, Talijan N., Minić D., Živković Ž., *Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Al-Ge-Zn phase diagram*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 110, No. 1, 2012, pp.221-226.
(ISSN 1388-6150; IF(2012)=1.982; Chemistry, Analytical 37/75)
- Г.1.2.6. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., **Mitovski A.**, Živković Ž., Kostić N., *Calorimetric study of Al-Ga system using Oelsen method*, - Thermochimica Acta, Vol. 544, 2012, pp. 6-9.
(ISSN 0040-6031; IF(2012)=1.989; Chemistry, Analytical 36/75)
- Г.1.2.7. Manasijević D., **Mitovski A.**, Minić D., Živković D., Marjanović S., Todorović R., Balanović Lj., *Prediction of phase equilibria and thermal analysis in the Bi-Cu-Pb ternary system*, - Thermochimica Acta, Vol. 503-504, 2010, pp. 115-120.
(ISSN 0040-6031; IF(2010)=1.908; Chemistry, Analytical 33/73)
- Г.1.2.8. Živković D., Štrbac N., Lamut J., Andjelić B., Cocić M., Šteharnek M., **Mitovski A.**, *Investigation of archaeometallurgical findings from Felix Romuliana locality*,

Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 45, No. 2B, 2009, pp. 207-212.

(ISSN 1450-5339; IF(2009)=0.548; Metallurgy & Metallurgical Engineering 29/70)

- Г.1.2.9. Živković D., Milosavljević A., **Mitovski A.**, Marjanović B., *Comparative thermodynamic study and characterization of ternary Ag-In-Sn alloys*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 89, No. 1, 2007, pp. 137-142.

(ISSN 1388-6150; IF(2007)=1.483; Chemistry, Physical 64/110)

Г.1.3. Рад у међународном часопису - M23 ($\Sigma M23 = 10 \times 3 = 30$)

- Г.1.3.1. **Mitovski A.**, Mihajlović I., Štrbac N., Sokić M., Živković D., Živković Ž., *Optimization of the arsenic removal process from enargite based complex copper concentrate*, - Hemijska industrija OnLine-First (00):42-42 (in press).

(ISSN 0367-598X; IF(2013)=0.562; Engineering, Chemical, 103/133)

- Г.1.3.2. Živković D., **Mitovski A.**, Novaković S., Balanović Lj., Marković D., Marjanović B., *Characterization of some lead-free bronzes*, - Practical Metallography, 50(3)(2013), pp. 177-195.

(ISSN 0032-678X; IF(2013)=0.176; Metallurgy & Metallurgical Engineering 67/75)

- Г.1.3.3. Mihajlović I., Štrbac N., Đorđević P., **Mitovski A.**, Nikolić Đ., Živković Ž., *Optimum conditions for copper extraction from the flotation waste using factorial experimental design*, - Environment Protection Engineering, Vol. 38, No. 4, 2012, pp.171-184.

(ISSN 0324-8828; IF(2012)=0.423; Engineering, Environmental 40/42)

- Г.1.3.4. Balanović Lj., Živković D., **Mitovski A.**, Manasijević D., Živković Ž., *Calorimetric investigations and thermodynamic calculation of Zn-Al-Ga*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 103, No. 3, 2011, pp. 1055-1061.

(ISSN 1388-6150; IF(2011)=1.604; Chemistry, Physical 84/134)

- Г.1.3.5. Gomidželović L., Živković D., Kostov A., **Mitovski A.**, Balanović Lj., *Comparative thermodynamic study of Ga-In-Sb system*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 103, No. 3, 2011, pp. 1105-1109.

(ISSN 1388-6150; IF(2011)=1.604; Chemistry, Physical 84/134)

- Г.1.3.6. **Mitovski A.**, Živković D., Manasijević D., Minić D., Balanović Lj., Štrbac N., *Termodinamička analiza i ispitivanje faznih ravnoteža u Pb-Zn-Ag sistemu*, - Hemijska industrija, Vol. 64, No. 2, 2010, str.99-103.

(ISSN 0367-598X; IF(2010)=0.137; Engineering, Chemical 123/135)

- Г.1.3.7. Živković D., Minić D., Manasijević D., Talijan N., Balanović Lj., **Mitovski A.**, Čosović V., Rangelov I., *Phase diagram investigation and characterization of alloys in Bi-Ga₁₀Sb₉₀ section of Ga-Bi-Sb system*, - Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 12, No. 6, 2010, pp. 1262-1267.

(ISSN: 1454-4164, ISSN online: 1841-7132; IF(2010)=0.412; Materials Science, Multidisciplinary 188/225)

- Г.1.3.8. Živković D., **Mitovski A.**, Balanović Lj., Manasijević D., Živković Ž., *Thermodynamic analysis of liquid In-Sn alloys using Oelsen calorimetry*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 102, No. 3, 2010, pp. 827-830.

(ISSN 1388-6150; IF (2010)=1.752; Chemistry, Physical 76/127)

- Г.1.3.9. **Mitovski A.**, Živković D., Balanović Lj., Štrbac N., Živković Ž., *Analiza životnog ciklusa bezolovnih lemnih legura sa aspekta zaštite životne sredine*, - Hemijska industrija, Vol. 63, No. 3, 2009, pp. 163-169.

(ISSN 0367-598X; IF(2009)=0.117; Engineering, Chemical 118/127)

- Г.1.3.10. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Efikasnost kriogene separacije vazduha na komponente*, - Hemijska industrija, Vol. 63, 5, 2009, pp. 397-405.

(ISSN 0367-598X; IF (2009)=0.117; Engineering, Chemical 118/127)

Г.2. Саопштења са међународних скупова - М30

Г.2.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини-М33 ($\Sigma M33 = 34 \times 1 = 34$)

- Г.2.1.1. **Mitovski A.**, Štrbac N., Sokić M., Živković D., Balanović Lj., Vuković M., Stojanović G., *Arsenic distribution in the environment and its influence on human health*, - Proceedings of the XXII International Conference "Ecological Truth" Bor Lake 2014, pp. 638-644.

- Г.2.1.2. **Mitovski A.**, Štrbac N., Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., Sokić M., Grekulović V., Nikolić R., *A comparative review of pyrometallurgical and hydrometallurgical processes of copper production from E-waste based on environmental and economic parameters*, - Book of proceedings of the 4th International Symposium on Environmental and Material Flow Management, Bor Lake 2014, pp. 120-126.

- Г.2.1.3. Stevanović M., **Mitovski A.**, Živković D., Štrbac N., Živković S., Mladenović A., Vasković S., *Internet navike dece školskog uzrasta u nekim selima Borske opštine*, - Proceedings of the 1st Singidunum University International Scientific Conference SINTEZA, Belgrade 2014, pp. 351-355.

- Г.2.1.4. Živković D., Štrbac N., **Mitovski A.**, Sokić M., Petković S., Andrić V., Lamut J., Anđelić B., Ilijić B., Balanović Lj., Budić-Bugarić S., *Preliminary aspects on characterization of metallurgical remains from archaeological site Ravna (Serbia)*, - Proceedings of the 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake 2014, pp. 192-195.

- Г.2.1.5. Živković D., Ćubela D., Gigović-Gekić A., Manasijević D., Balanović Lj., Štrbac N., **Mitovski A.**, Gomidželić L., *Characterization of eutectic Au-Ge alloy*, - Proceedings of the 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake 2014, pp. 176-179.

- Г.2.1.6. Štrbac N., **Mitovski A.**, Sokić M., Manasijević D., Stojanović J., Nikolić Đ., Đorđević P., *Characterization of copper based complex concentrate*, - Proceedings of the 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake 2014, pp. 697-700.

- Г.2.1.7. Ćirković M., Mitovski M., Trujić V., Mitovski A., Bugarin M., *Efficiency of synergy of energy resources in pyrometallurgical copper extraction*, - Proceedings of the 5th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation, Rio de Janeiro (Brasil), 2014, pp. 1062-1073.

- Г.2.1.8. Sokić M., **Mitovski A.**, Štrbac N., Mihajlović I., Stojanović J., Andrić V., *Physical and chemical changes during hydrometallurgical treatment of non-standard copper*

concentrate, - Proceedings of the 1st Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe, Belgrade 2013, pp.255-261.

- Г.2.1.9. **Mitovski A.**, Štrbac N., Mihajlović I., Sokić M., Živković D., Balanović Lj., *Ecological Footprint concept-will the Earth sustain the humanity?*, - Proceedings of the XXI International Scientific and Professional Meeting Ecological Truth, Bor Lake 2013, pp. 534-540.
- Г.2.1.10. Živković D., Antonijević M., Bogdanović G., Milić S., Petrović M., Radovanović M., **Mitovski A.**, Balanović Lj., *Tempus-MCHEM project activities at Technical Faculty in Bor in period 2010-2013*, - Proceedings of the XXI International Scientific and Professional Meeting Ecological Truth, Bor Lake 2013, pp. 624-629.
- Г.2.1.11. Štrbac N., Mihajlović I., Živković D., Sokić M., Andrić V., **Mitovski A.**, *Physico-chemical characterization of polymetallic copper concentrate*, - Zbornik radova sa Međunarodnog naučnog skupa "Savremeni materijali", Banja Luka 2012, pp. 63-70.
- Г.2.1.12. Štrbac N., Živković D., Dimitrov R., Boyanov B., **Mitovski A.**, *Thermodynamic and kinetic analysis of the cadmium sulphide oxidation process*, - Proceedings of the 17th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", Istanbul 2013, pp. 525-528.
- Г.2.1.13. Štrbac N., Nikolić Đ., Mihajlović I., **Mitovski A.**, Vuković M., Đorđević P., Arsić M., *Arsenic removal from enargite concentrates: determination of optimal leaching conditions by Taguchi optimization method*, - Proceeding 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake 2013, pp. 782-785.
- Г.2.1.14. Balanović Lj., Živković D., Manasijević D., Štrbac N., Mihajlović I., **Mitovski A.**, *Calculation of some isothermal and vertical section in Ga-Sn-Zn system*, - Proceedings of the 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake 2013, pp. 858-863.
- Г.2.1.15. Ćirković M., Mitovski M., Trujić V., **Mitovski A.**, Bugarin M., *Renewable thermoenergetic resources in the pyrometallurgical copper production process*, - Proceedings of the 8th Pacific Rim International Congress on Advanced Materials and Processing, Hoboken 2013, pp. 189-196.
- Г.2.1.16. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., Minić D., Premović M., Kostov A., **Mitovski A.**, *Study on properties of low-Ag content Ag-Zn alloys*, - Proceedings of the 12th International Foundrymen Conference, Opatija 2012, pp. 504-511.
- Г.2.1.17. Štrbac N., Mihajlović I., **Mitovski A.**, Živković Ž., Nikolić Đ., *Modeling the process of copper extraction from the nonstandard raw materials using factorial experimental design*, - Proceedings of the 5th International Symposium on Industrial Engineering, Belgrade 2012, pp. 165-168.
- Г.2.1.18. Mihajlović I., Štrbac N., Đorđević P., Nikolić Đ., **Mitovski A.**, Živković Ž., *Optimization of the process of copper extraction from the flotation waste using factorial experimental design*, - Proceedings of the 2nd International Symposium on Environmental and Material Flow Management, Zenica 2012, pp. 161-166.
- Г.2.1.19. Živković D., **Mitovski A.**, Živković Ž., *Quantitative indicators of scientific and research work in knowledge management at high educational institutions - case study: University of Belgrade, Technical Faculty in Bor (Serbia)*, - Proceedings of

- the 16th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", Dubai 2012, pp. 303-306.
- Г.2.1.20. Andrejić V., Ivanović A., Ćirković M., **Mitovski A.**, *Kinetic analysis of the chalcopyrite concentrate oxidation process*, - Proceedings of the 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2012, pp. 317-320.
- Г.2.1.21. Mitovski M., **Mitovski A.**, Ćirković M., *The "new" copper smelter - future mini thermo power plant (MTPP)*, - Proceedings of the 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2012, pp. 491-496.
- Г.2.1.22. Ćirković M., Mitovski M., Trujić V., Kamberović Ž., **Mitovski A.**, *Waste minimization and reduction the environmental pollution using the heating system for electrostatic precipitations during long delays in the smelter in Bor – Serbia*, - Proceedings of the 4th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation, Porto 2012, pp. 1489-1494.
- Г.2.1.23. **Mitovski A.**, Živković D., Štrbac N., Balanović Lj., Manasijević D., Mihajlović I., Živković Ž., *Examples of LCA methodology implementation in steel industry*, - Proceedings of the 1st International Symposium on Environmental and Material Flow Management, Zaječar 2011, pp. 99-108.
- Г.2.1.24. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Efficiency of pyrometallurgical copper extraction*, - Proceedings of the 1st International Symposium on Environmental and Material Flow Management, Zaječar 2011, pp. 190-198.
- Г.2.1.25. Gomidželović L., Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., **Mitovski A.**, Kostov A., Požega E., *Thermodynamic calculation of quaternary Au-Ga-In-Sb system*, - Proceedings of the 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2011, pp.199-202.
- Г.2.1.26. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., Kostov A., **Mitovski A.**, Živković Ž., Kostić N., *Thermodynamic and phase diagram investigation of Al-Ga alloys*, - Proceedings of the 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2011, pp. 621-624.
- Г.2.1.27. Živković D., Holjevac-Grgurić T., Ćubela D., Manasijević D., Balanović Lj., **Mitovski A.**, *Thermodynamic study and characterization of some alloys in Ga-Sn-Zn system*, - Proceedings of the 9th International Conference on Advanced Manufacturing Systems and Technology Mali Losinj 2011, pp. 599-609.
- Г.2.1.28. Živković D., Štrbac N., **Mitovski A.**, Balanović Lj., Talijan N., Manasijević D., *Investigation of structural, mechanical and electrical characteristics of selected lead-free solder alloys of Cu-Sn-Fe-Al type*, - Proceedings of the 10th International Foundrymen Conference, Opatija 2010, pp. 1-6.
- Г.2.1.29. Ćirković M., Mitovski M., Trujić V., **Mitovski A.**, *The energy efficiency increase of fluo-solid reactor using the waste (secondary) heat energy of roasting process*, - Proceedings of the 3rd International Conference on Waste and Biomass Valorization, Beijing 2010, 046-A.
- Г.2.1.30. Gomidželović L., Živković D., Talijan N., Manasijević D., Balanović Lj., Marjanović B., **Mitovski A.**, *Investigation of thermal, structural, mechanical and electrical properties of some Ga-In-Sb alloys*, - Proceedings of the 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2010, pp. 336-339.

- Г.2.1.31. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., **Mitovski A.**, Kostov A., Gomidželović L., *Thermodynamic calculation of quaternary Ni-Cr-Co-Al system*, - Proceedings of the 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2010, pp. 549-552.
- Г.2.1.32. Živković D., **Mitovski A.**, Balanović Lj., Manasijević D., Živković Ž., *Thermodynamic analysis of liquid In-Sn alloys using Oelsen calorimetry*, - Proceedings of the 41st International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2009, pp.707-713.
- Г.2.1.33. Mitovski M., **Mitovski A.**, Ćirković M., *Main factors of copper production efficiency*, - Proceedings of the 1st International Congress Engineering, Materials and Management in the Processing Industry, Jahorina 2009, pp. 414-418.
- Г.2.1.34. **Mitovski A.**, Živković D., Štrbac N., Balanović Lj., Živković Ž., *Life-cycle assessment (LCA) analysis of lead-free solder materials in electronics*, - Proceedings of the 40th International October Conference on Mining and Metallurgy, Sokobanja 2008, pp. 423-431.

Г.2.2. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу - М34 ($\Sigma M34 = 14 \times 0,5 = 7$)

- Г.2.2.1. **Mitovski A.**, Štrbac N., Manasijević D., Sokić M., Daković A., Živković D., *Thermal analysis and kinetics of the chalcopyrite-pyrite copper concentrate oxidation process*, - Sumaries of Abstracts of the 11th International Symposium of Croatian Metallurgical Society, Šibenik 2014, p. 404.
- Г.2.2.2. Nikolić Đ., Štrbac N., **Mitovski A.**, Đorđević P., Mihajlović I., *An integrated fuzzy AHP and topsis approach for ranking copper concentrates*, - Book of proceedings of the 4th International Symposium on Environmental and Material Flow Management Bor Lake 2014, p. 46.
- Г.2.2.3. **Mitovski A.**, Štrbac N., Mihajlović I., Sokić M., Stojanović J., *Thermodynamic and kinetic analysis of the polymetallic copper concentrate*, - Book of abstracts of the 2nd Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, Vilnius 2013, p.183.
- Г.2.2.4. Štrbac N., **Mitovski A.**, Mihajlović I., Vuković M., Sokić M., Andrić V., *Mogućnosti prerade nestandardnih koncentrata bakra i zaštita životne sredine*, - Knjiga apstrakata sa Međunarodne naučne konferencije "Nove strategije i tehnologije zaštite životne sredine", Beograd 2012, p. 97.
- Г.2.2.5. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., Minić D., Premović M., Kostov A., **Mitovski A.**, *Study on properties of low-Ag content Ag-Zn alloys*, - Book of Abstracts of the 12th International Foundrymen Conference, Opatija 2012, p. 55.
- Г.2.2.6. Štrbac N., Mihajlović I., Živković D., Sokić M., Andrić V., **Mitovski A.**, *Physico-chemical characterization of polymetallic copper concentrate*, - Knjiga apstrakata V International Scientific Conference Contemporary Materials, Banja Luka 2012, pp. 84-85.
- Г.2.2.7. **Mitovski A.**, Živković D., Štrbac N., Balanović Lj., Manasijević D., Mihajlović I., Živković Ž., *Examples of LCA methodology impementation in steel industry*, - Book of abstracts of the 1st International Symposium on Environmental and Material Flow Management, Zaječar 2011, p.20.
- Г.2.2.8. Ivanović A., Đorđević P., Mihajlović I., Štrbac N., **Mitovski A.**, *Possibility of copper extraction from the flotation tailings of the Bor copper mine*, - Book of

abstracts of the 1st International Symposium on Environmental and Material Flow Management, Zaječar 2011, p. 28.

- Г.2.2.9. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Efficiency of pyrometallurgical copper extraction*, - Book of abstracts of the 1st International Symposium on Environmental and Material Flow Management, Zaječar 2011, p. 35.
- Г.2.2.10. Ivanović A., Đorđević P., Mihajlović I., Štrbac N., **Mitovski A.**, *Possibility of copper extraction from the flotation tailings of the Bor copper mine*, - Proceedings (electronic edition) of the 1st International Symposium on Environmental and Material Flow Management, Zaječar 2011, p.157.
- Г.2.2.11. Balanović Lj., Manasijević D., Živković D., **Mitovski A.**, Talijan N., Minić D., Živković Ž., *Investigation of phase transformations in Al-Ge-Zn system*, - Book of abstracts of the 1st Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, Craiova 2011, p. 267.
- Г.2.2.12. Živković D., Štrbac N., **Mitovski A.**, Balanović Lj., Talijan N., Manasijević D., *Investigation of structural, mechanical and electrical characteristics of selected lead-free solder alloys of Cu-Sn-Fe-Al type*, - Book of abstracts of the 10th International Foundrymen Conference, Opatija 2010, p. 58.
- Г.2.2.13. Ćirković M., Mitovski M., Trujić V., **Mitovski A.**, *The energy efficiency increase of fluo-solid reactor using the waste (secondary) heat energy of roasting process*, - Books of abstracts of the 3rd International Conference on Waste and Biomass Valorization, Beijing 2010, China, p. 182.
- Г.2.2.14. Živković D., **Mitovski A.**, Balanović Lj., Manasijević D., *Calorimetric investigation of the In-Sn lead-free solder alloys using Oelsen method*, - Summaries of lectures of the 8th International Symposium of Croatian Metallurgical Society, Šibenik 2008, p. 265.

Г.3. Радови објављени у националним часописима - M50

Г.3.1. Рад у водећем националном часопису - M51 ($\Sigma M51 = 8 \times 2 = 16$)

- Г.3.1.1. Sokić M., Stojanović J., Štrbac N., Živković D., Marković B., Matković V., **Mitovski A.**, *Structural influence of sphalerite on their leaching from complex concentrate by sodium nitrate in sulphuric acid*, - Annual of the University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", Vol. 57, No. II, 2014, pp. 126-129.
- Г.3.1.2. Živković D., Manasijević D., Minić D., Balanović Lj., Premović M., Kostov A., **Mitovski A.**, *Experimental investigation and thermodynamic calculation of binary Ag-Zn system*, - Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy, Vol. 48, No. 4, 2013, pp. 413-418.
- Г.3.1.3. **Mitovski A.**, Sokić M., Štrbac N., Živković D., Balanović Lj., *Aktuelne metode dobijanja metala iz elektronskog otpada*, - Ecologica, Vol. 19, No. 65, 2012, pp. 30-36.
- Г.3.1.4. Živković D., **Mitovski A.**, Živković Ž., *Quantitative indicators of scientific and research work in knowledge management at high educational institutions – case study: University of Belgrade, Technical Faculty in Bor (Serbia)*, - Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Vol. 16, No. 1, 2012, pp. 127-130.

- Г.3.1.5. Štrbac N., **Mitovski A.**, Mihajlović I., Vuković M., Sokić M., Andrić V., *Mogućnosti prerade nestandardnih koncentrata bakra i zaštita životne sredine*, - Ecologica, Vol. 19, No. 67, 2012, pp. 375-379.
- Г.3.1.6. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., **Mitovski A.**, Kostov A., Gomidželović L., Živković Ž., *Calculation of thermodynamic properties in quaternary Ni-Cr-Co-Al system*, - Journal of the University of Chemical technology and metallurgy, 46(1)(2011), pp. 95-98.
- Г.3.1.7. **Mitovski A.**, Živković D., Štrbac N., Balanović Lj., Manasijević D., Mihajlović I., Živković Ž., *Examples of LCA methodology implementation in steel industry*, - Journal of Engineering and Processing Management, Vol. 3, No. 1, 2011, pp. 71-82.
- Г.3.1.8. **Mitovski A.**, Balanović Lj., Živković D., Marjanović S., Marjanović B., Novaković S., *Ispitivanje strukturnih i mehaničkih osobina nekih bezolovnih lemnih legura na bazi Cu-Sn sistema*, - Hemijska industrija, Vol. 62, No. 3, 2008, pp. 160-163.

Г.3.2. Рад у националном часопису - М52 ($\Sigma M52 = 7 \times 1,5 = 10,5$)

- Г.3.2.1. Živković D., Balanović Lj., **Mitovski A.**, Talijan N., Štrbac N., Sokić M., Manasijević D., Minić D., Čosović V., *Nanomaterials environmental risks and recycling-actual issues*, - Reciklaža i održivi razvoj, Vol. 7, No. 1, 2014, pp. 1-8.
- Г.3.2.2. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Mogućnost korišćenja sekundarne energije, nakon izgradnje "nove" topionice bakra, za proizvodnju električne i toplotne energije*, - Tehnika RGM, Vol. 63, No. 3, 2012, pp. 367-376.
- Г.3.2.3. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Efikasnost racionalnog gazdovanja električnom energijom u metalurgiji bakra*, - Bakar, Vol. 36, No. 1, 2011, pp. 1-16.
- Г.3.2.4. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Energija u pirometalurškoj ekstrakciji bakra*, - Tehnika RGM, Vol. 62, No. 5, 2011, pp. 737-746.
- Г.3.2.5. Andrejić V., Ćirković M., **Mitovski A.**, Mihajlović I., Štrbac N., *Termodinamička i kinetička analiza procesa prženja bakarne šarže*, - Bakar, Vol. 36, No. 2, 2011, pp. 1-10.
- Г.3.2.6. Živković D., Štrbac N., **Mitovski A.**, Damnjanović Z., Sokolović J., *Savremeni trendovi u reciklaži elektronskog otpada*, - Ecologica, Vol. 17, No. 57, 2010, pp. 11-16.
- Г.3.2.7. Živković D., Balanović Lj., **Mitovski A.**, Manasijević D., Kostov A., Minić D., Požega E., *Termodinamičko ispitivanje i karakterizacija nekih legura u Ga-Sb-Bi sistemu*, - Tehnika RGM, Vol. 60, No. 6, 2009, pp. 17-20.

Г.3.3. Рад у научном часопису - М53 ($\Sigma M53 = 4 \times 1 = 4$)

- Г.3.3.1. Živković D., Sibinović M., Nikolić S., Niculović M., **Mitovski A.**, *Analiza publikovanih naučnih radova zaposlenih na državnim univerzitetima u Srbiji u proteklom petogodišnjem periodu*, - Inovacije i razvoj, IR 2, 2013, pp. 5-18.
- Г.3.3.2. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Uticaj proizvodnje bakra na efekat „staklene“ bašte i „kisele“ kiše*, - Bakar, Vol. 35, No. 2, 2010, pp. 11-24.
- Г.3.3.3. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Oštećenje cevi utilizacionog parnog kotla plamene peći*, - Tehnika - Mašinstvo, Vol. 58, No. 4, 2009, pp. 9-15.

- Г.3.3.4. Mitovski M., Ćirković M., **Mitovski A.**, *Menadžment energetskeg sistema u proizvodnji bakra u RTB Bor*, - Bakar, Vol. 31, No. 1-2, 2006, pp. 27-38.

Г.3.4. Рад у некатегорисаном националном часопису

- Г.3.4.1. Živković D., Štrbac N., Manasijević D., **Mitovski A.**, Balanović Lj., *Nove tehnologije i razvoj savremenih komunikacionih oblika*, - Menadžment, inovacije i razvoj, Vol. 16, 2010, pp. 53-57.

Г.4. Саопштења са националних скупова - М60

Г.4.1. Саопштења са националних скупова штампана у целини - М63 (ΣМ63=25 x 0,5=12,5)

- Г.4.1.1. Štrbac N., **Mitovski A.**, Sokić M., Mihajlović I., Živković D., Balanović Lj., *Flotacijska jalovina kao sekundarna sirovina-od ekološkog problema do ekološkog rešenja*, - Proceedings (electronic edition) of the 10th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Bugojno 2014, str. 51-56.
- Г.4.1.2. Balanović Lj., Živković D., Manasijević D., Ćubela D., Holjevac-Grgurić T., Štrbac N., **Mitovski A.**, *Uparedno predviđanje termodinamičkih svojstava Ga-Sn-Zn sistema*, Proceedings (electronic edition) of the 10th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Bugojno 2014, str. 31-40.
- Г.4.1.3. Pešaković N., Živković D., Manasijević D., Štrbac N., Nestorović S., **Mitovski A.**, Balanović Lj., *Analiza tehnološkog statusa upravljanja metalnim otpadom na primeru Metalprom d.o.o. Valjevo*, - Zbornik radova sa IX Simpozijuma Reciklažne tehnologije i održivi razvoj, Zaječar 2014, str. 179-184.
- Г.4.1.4. Živković D., Balanović Lj., Talijan N., Štrbac N., Sokić M., Manasijević D., Minić D., Ćosović V., **Mitovski A.**, *Actual problematics in nanomaterials environmental risks and recycling*, 8. Simpozijum Reciklažne tehnologije i održivi razvoj, Borsko jezero, 3-5, Jul 2013, Zbornik radova, str. 121-126, (ISBN 978-86-6305-010-5; Ed. M. Ž. Trumić, G. D. Bogdanović; Izdavač: Tehnički fakultet u Boru).
- Г.4.1.5. **Mitovski A.**, Štrbac N., Sokić M., Mihajlović I., Živković D., Balanović Lj., *Natural waste as a potential heavy metals sorbent*, - Zbornik radova sa 8. Simpozijuma Reciklažne tehnologije i održivi razvoj, Borsko jezero 2013, str. 231-238.
- Г.4.1.6. **Mitovski A.**, Štrbac N., Mihajlović I., Andrić V., Sokić M., *Tehnološke mogućnosti za smanjenje sadržaja arsena u nestandardnim koncentratima bakra*, - Knjiga radova sa XL Jubilarnog Savetovanja Srpskog hemijskog društva, Beograd 2012, str. 75-79.
- Г.4.1.7. Sokić M., Štrbac N., Marković B., Matković V., Živković D., Mihajlović I., Balanović Lj., **Mitovski A.**, *Fazne promene tokom oksidacije halkopiritnog i polimetaličnog koncentrata ležišta Rudnik*", - Knjiga radova sa XLIX Savetovanja Srpskog hemijskog društva, Kragujevac 2011, str. 111-114.
- Г.4.1.8. Štrbac N., Mihajlović I., Andrić V., Sokić M., Đorđević P., Ivanović A., **Mitovski A.**, *Mogućnosti dobijanja bakra iz flotacijske jalovine*, Zbornik radova sa VI Simpozijuma Reciklažne tehnologije i održivi razvoj, Sokobanja 2011, str. 74-79.

- Γ.4.1.9. **Mitovski A.**, Živković D., Štrbac N., Balanović Lj., Manasijević D., Mihajlović I., *Steel recovery importance from environmental and economical aspect*, - Zbornik radova sa VI Simpozijuma Reciklažne tehnologije i održivi razvoj, Sokobanja 2011, str. 133-139.
- Γ.4.1.10. Štrbac N., Živković D., Mihajlović I., Andelić B., **Mitovski A.**, Balanović Lj., *Termodinamička i kinetička analiza procesa oksidacije sulfida kadmijuma*, - Knjiga radova sa XLVIII Savetovanja Srpskog hemijskog društva, Novi Sad 2010, str. 128-131.
- Γ.4.1.11. **Mitovski A.**, Živković D., Balanović Lj., Štrbac N., Manasijević D., Savović M., *Inovacije u službi održivog razvoja*, - Zbornik radova sa V Simpozijuma Reciklažne tehnologije i održivi razvoj, Sokobanja 2010, str. 451-455.
- Γ.4.1.12. Balanović Lj., **Mitovski A.**, Živković D., Štrbac N., *Life cycle analysis (LCA) of copper production and recycling*, Techno-Educa 2010 – Proceedings sa konferencije Innovation and competencies to new jobs, Zenica 2010, str. 15-21.
- Γ.4.1.13. Živković D., Minić D., Manasijević D., **Mitovski A.**, Balanović Lj., Živković Ž., *Experimental investigation and thermodynamic calculation i Pb-Zn-Ag system*, - Proceedings (electronic edition) sa 8th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Zenica, 27-28. April 2010, str. 44-49.
- Γ.4.1.14. Živković D., Štrbac N., Manasijević D., Mihajlović I., Balanović Lj., **Mitovski A.**, Živković Ž., *Trendovi u razvoju bezolovnih lemnih legura*, - Knjiga radova sa XLVII Savetovanja Srpskog hemijskog društva, Beograd 2009, str. 123-126.
- Γ.4.1.15. **Mitovski A.**, Balanović Lj., Živković D., Štrbac N., *Analiza životnog ciklusa (LCA) proizvodnje bakra sa aspekta ekološkog menadžmenta*, - Zbornik radova sa V Majske konferencije o strategijskom menadžmentu, Zaječar 2009, str. 549-555.
- Γ.4.1.16. Balanović Lj., **Mitovski A.**, Živković D., Štrbac N., *Analiza životnog ciklusa (LCA) reciklaže bakra sa aspekta ekološkog menadžmenta*, - Zbornik radova sa V Majske konferencije o strategijskom menadžmentu, Zaječar 2009, str. 555-563.
- Γ.4.1.17. Živković D., Štrbac N., **Mitovski A.**, Damnjanović Z., Sokolović J., *Savremeni trendovi u reciklaži elektronskog otpada*, - Zbornik radova sa IV Simpozijuma Reciklažne tehnologije i održivi razvoj, Kladovo 2009, str. 291-299.
- Γ.4.1.18. Štrbac N., Živković D., Živković Ž., Balanović Lj., **Mitovski A.**, *Revalorizacija korisnih komponenti preradom međuprodukata metalurgije cinka*, - Zbornik radova sa IV Simpozijuma Reciklažne tehnologije i održivi razvoj, Kladovo 2009, str. 89-93.
- Γ.4.1.19. Štrbac N., Živković D., Andelić B., Balanović Lj., **Mitovski A.**, *Termodinamička i kinetička ispitivanja u Pb-S-O sistemu*, - Knjiga radova sa XLVI Savetovanja Srpskog hemijskog društva, Beograd 2008, str. 239-242.
- Γ.4.1.20. Mitovski M., **Mitovski A.**, Ćirković M., *Improvement of energetic efficiency using the secondary heat energy in copper metallurgy*, - Proceedings (electronic edition) sa 7th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Zenica 2008, str. 111-116.
- Γ.4.1.21. Štrbac N., Živković D., Mihajlović I., **Mitovski A.**, *Učešće žena u procesu upravljanja na primeru Tehničkog fakulteta u Boru*, - Zbornik radova sa IV Majske konferencije o strategijskom menadžmentu, Zaječar 2008, str. 61-66.

- Г.4.1.22. Živković D., Štrbac N., Manasijević D., **Mitovski A.**, Balanović Lj., *Nove tehnologije i razvoj savremenih komunikacionih oblika*, - Zbornik radova sa IV Majske konferencije o strategijskom menadžmentu, Zaječar 2008, str. 38-46.
- Г.4.1.23. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Energetika i životna sredina*, Zbornik radova sa simpozijuma Ekološka Istina, Sokobanja 2007, str.155-161.
- Г.4.1.24. Mitovski M., Ćirković M., **Mitovski A.**, *Optimalno upravljanje energetske sistemima u metalurgiji*, - u okviru Monografije "Racionalno korišćenje energije u metalurgiji i procesnoj industriji", 2006, str. 9-18.
- Г.4.1.25. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Uticaj energetike na životnu sredinu borske opštine*, - Zbornik radova sa simpozijuma Ekološka Istina, Sokobanja 2006, str.174-178.

Г.4.2. Саопштења са националних скупова штампана у изводу-М64 ($\Sigma M64=29 \times 0,2=5,8$)

- Г.4.2.1. Štrbac N., **Mitovski A.**, Sokić M., Mihajlović I., Živković D., Balanović Lj., *Flotacijska jalovina kao sekundarna sirovina-od ekološkog problema do ekološkog rešenja*, - Book of Abstracts sa 10th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Bugojno 2014, str. 40.
- Г.4.2.2. Balanović Lj., Živković D., Manasijević D., Ćubela D., Holjevac-Grgurić T., Štrbac N., **Mitovski A.**, *Uparedno predviđanje termodinamičkih svojstava Ga-Sn-Zn sistema*, - Book of abstracts sa 10th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Bugojno 2014, str. 38.
- Г.4.2.3. **Mitovski A.**, Štrbac N., Sokić M., Mihajlović I., Andrić V., *Physical and chemical changes during polymetallic copper concentrates processing*, - Izvodi radova sa XX Konferencije Srpskog Kristalogrfskog Društva, Beograd 2013, str. 84-85.
- Г.4.2.4. Sokić M., Marković B., Štrbac N., Živković D., Matković V., **Mitovski A.**, *Određivanje mehanizma luženja polimetalichnog koncentrata rastvorom sumporne kiseline i natrijum-nitrata*, - Zbornik izvoda radova sa Šestog simpozijuma o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero 2013, p. 11.
- Г.4.2.5. Štrbac N., Sokić M., **Mitovski A.**, Marković B., Andrić V., Živković D., *Karakterizacija piritno-halkopiritnog koncentrata bakra*, - Zbornik izvoda radova sa Šestog simpozijuma o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero 2013, p. 17.
- Г.4.2.6. Štrbac N., Gorgievski M., Minić D., Živković D., **Mitovski A.**, Božić D., *Termijska analiza prirodnog minerala galenita*, - Zbornik izvoda radova sa Šestog simpozijuma o termodinamici i faznim dijagramima, Borsko jezero 2013, p. 18.
- Г.4.2.7. **Mitovski A.**, Štrbac N., Mihajlović I., Andrić V., Sokić M., *Tehnološke mogućnosti za smanjenje sadržaja arsena u nestandardnim koncentratima bakra*, - Program i kratki izvodi radova sa XL Jubilarnog Savetovanja Srpskog hemijskog društva, Beograd 2012, str. 70.
- Г.4.2.8. Živković D., Holjevac T., Ćubela D., Manasijević D., Balanović Lj., **Mitovski A.**, *Comparative thermodynamic analysis of the Ga-Sn-Zn system*, - Zbornik izvoda radova sa Petog Simpozijuma o termodinamici i faznim dijagramima, Kladovo 2011, str. 5.

- Γ.4.2.9. Ivanović A., Đorđević P., **Mitovski A.**, Mihajlović I., Štrbac N., Sokić M., *Primena termijske analize za karakterizaciju polimetaličnog koncentrata*, - Zbornik izvoda radova sa Petog Simpozijuma o termodinamici i faznim dijagramima, Kladovo 2011, str. 25.
- Γ.4.2.10. Ćirković M., Andrejić V., Mitovski A., Mihajlović I., Štrbac N., *Primena termijske analize u proučavanju procesa oksidacije u sistemu Cu-Fe-S-O*, - Zbornik izvoda radova sa Petog Simpozijuma o termodinamici i faznim dijagramima, Kladovo 2011, str. 24.
- Γ.4.2.11. Štrbac N., Živković D., Mihajlović I., Anđelić B., **Mitovski A.**, Balanović Lj., *Termodinamička i kinetička analiza procesa oksidacije sulfida kadmijuma*, - Program i kratki izvodi radova sa XLVIII Savetovanja Srpskog hemijskog društva, Novi Sad 2010, str. 70.
- Γ.4.2.12. Živković D., Minić D., Manasijević D., **Mitovski A.**, Balanović Lj., Živković Ž., *Experimental investigation and thermodynamic calculation i Pb-Zn-Ag system*, - Book of abstracts sa 8th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Zenica 2010, str. 27.
- Γ.4.2.13. Živković D., Živković Ž., **Mitovski A.**, Antonijević M., Marković D., *Ispitivanje kvantitativnih pokazatelja rezultata naučno-istraživačkog rada na primeru Tehničkog fakulteta u Boru*, - Zbornik radova sa VI Majske konferencije o strategijskom menadžmentu, Kladovo 2010, str. 9.
- Γ.4.2.14. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., **Mitovski A.**, Štrbac N., *Thermodynamic and thermal analysis of Al-Zn-Ge alloys*, - Book of abstracts sa XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid 2010, str. 228.
- Γ.4.2.15. Živković D., Štrbac N., Manasijević D., **Mitovski A.**, Balanović Lj., *Uticaj savremenih informacionih tehnologija na formiranje novih komunikacionih oblika*, - Izvodi sa Naučno-stručnog skupa Menadžment, inovacije, razvoj, Vrnjačka banja 2009., str. 1.
- Γ.4.2.16. **Mitovski A.**, Balanović Lj., Živković D., Štrbac N., *Ispitivanje mehaničkih osobina i strukture nekih legura na bazi Cu-Sn-Al sistema*, - Zbornik izvoda radova sa IV Simpozijuma o termodinamici i faznim dijagramima sa međunarodnim učešćem, Zaječar 2009, str. 11.
- Γ.4.2.17. **Mitovski A.**, Živković D., Manasijević D., Minić D., Štrbac N., Balanović Lj., Nestorović S., *Termodinamička analiza i ispitivanje faznih ravnoteža u Pb-Zn-Ag sistemu*, - Zbornik apstrakata sa Osme Konferencije Mladih Istraživača, Beograd 2009, str. 30.
- Γ.4.2.18. Balanović Lj., Štrbac N., **Mitovski A.**, Sokić M., *Kinetička ispitivanja procesa oksidacije halkopiritno-piritnog koncentrata bakra*, Zbornik apstrakata sa Osme Konferencije Mladih Istraživača, Beograd 2009, str. 32.
- Γ.4.2.19. Živković D., Štrbac N., Manasijević D., Mihajlović I., Balanović Lj., **Mitovski A.**, Živković Ž., *Trendovi u razvoju bezolovnih lemnih legura*, - Program i kratki izvodi radova sa XLVII Savetovanja Srpskog hemijskog društva, Beograd 2009, str.60.
- Γ.4.2.20. Mitovski M., **Mitovski A.**, Ćirković M., *Improvement of energetic efficiency using the secondary heat energy in copper metallurgy*, - Book of apstrakts sa 7th Scientific/Research Symposium with International Participation-Metallic and Nonmetallic Materials, Zenica 2008, str. 58.

- Г.4.2.21. Štrbac N., Živković D., Anđelić B., Balanović Lj., **Mitovski A.**, *Termodinamička i kinetička ispitivanja u Pb-S-O sistemu*, - Program i kratki izvodi radova sa XLVI Savetovanja Srpskog Hemijskog Društva, Beograd 2008, str. 64.
- Г.4.2.22. **Mitovski A.**, Balanović Lj., Živković D., Marjanović S., Marjanović B., Novaković S., *Karakterizacija nekih bezolovnih lemnih legura na bazi bakar-kalaj sistema*, - Zbornik izvoda sa VII Savetovanja metalurga Srbije, Beograd 2008, str. 16.
- Г.4.2.23. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Potencijalne mogućnosti za smanjenje potrošnje energije u metalurgiji*, - Zbornik izvoda VII Savetovanje metalurga Srbije, Beograd 2008, str. 43.
- Г.4.2.24. **Mitovski A.**, Živković D., Balanović Lj., Štrbac N., Živković Ž., *Analiza životnog ciklusa bezolovnih lemnih legura sa aspekta zaštite životne sredine*, - Zbornik apstrakata sa Sedme Konferencije Mladih Istraživača, Beograd, 22-24. Decembar 2008, str. 8.
- Г.4.2.25. Balanović Lj., **Mitovski A.**, Živković D., Manasijević D., Požega E., *Termodinamičko ispitivanje i karakterizacija legura u GaSb-Bi sistemu*, - Zbornik apstrakata sa Sedme Konferencije Mladih Istraživača, Beograd 2008, str. 9.
- Г.4.2.26. Mitovski M., Ćirković M., **Mitovski A.**, *Application heat pumps for waste energy utilization in sulfuric acid production*, - Programma Abstract sa 10th National Conference of Metallurgy with international participation, Varna (Bulgaria) 2007, str.60.
- Г.4.2.27. **Mitovski A.**, Balanović Lj., Živković D., Marjanović S., Marjanović B., Novaković S., *Ispitivanje strukturnih i mehaničkih osobina nekih bezolovnih lemnih legura na bazi Cu-Sn sistema*, - Zbornik apstrakata sa Šeste Konferencije Mladih Istraživača, Beograd 2007, str. 28.
- Г.4.2.28. Mitovski M., Ćirković M., Ćirić M., **Mitovski A.**, *Raspoloživa sekundarna energija u procesu prženja bakronosne šarže u fluosolid reaktoru*, - Zbornik rezimea radova sa XIX Kongresa o procesnoj industriji Procesing 2006, Beograd 2006, IV-34.
- Г.4.2.29. Milosavljević A., Živković D., **Mitovski A.**, Živković Ž., *Termijska analiza ternarnog sistema Ag-In-Sn*, - Zbornik izvoda radova sa Trećeg simpozijuma o termodinamici i faznim dijagramima, Bor 2005, str. 8.

Г.4.3. Радови саопштени на студентским скуповима

- Г.4.3.1. **Mitovski A.**, *Termodinamičko ispitivanje i termijska analiza ternarnog Ag-In-Sn sistema*, - Zbornik izvoda radova sa XIII Smotre naučno-istraživačkog rada studenata rudarstva i metalurgije, Bor 2005, str. A1-4.
- Г.4.3.2. **Mitovski A.**, Budić S., Ilić I., *Termodinamička analiza ternarnog sistema Ag-Au-Zn*, Zbornik izvoda radova sa IX Smotre naučno-istraživačkog rada studenata rudarstva i metalurgije, Bor 2001, str. B1-3.
- Г.4.3.3. **Mitovski A.**, Budić S., *Kalorimetrijsko određivanje termodinamičkih karakteristika kalaja u sistemu GaSb-Sn*, - Zbornik izvoda radova sa IX Smotre naučno-istraživačkog rada studenata rudarstva i metalurgije, Bor 2001, str. B1-2.
- Г.4.3.4. **Mitovski A.**, Budić S., Ilić I., *Termodinamička analiza ternarnog sistema Ag-Au-Zn*, - Zbornik izvoda radova sa XL Tehnologijade, Teslić 2001, str. MT 2.

- Г.4.3.5. **Mitovski A.**, Budić S., *Kalorimetrijsko određivanje termodinamičkih karakteristika kalaja u sistemu GaSb-Sn*, - Zbornik izvoda radova sa XL Tehnologijade, Teslić 2001, str. MT 1.
- Г.4.3.6. **Mitovski A.**, Budić S., *Termodinamički pristup proučavanju segregacija sumpora na površini NiCrAl legura*, - Zbornik izvoda radova sa VIII Smotre naučno-istraživačkog rada studenata rudarstva i metalurgije, Bor 2000, str. EM 7.
- Г.4.3.7. **Mitovski A.**, Budić S., *Doprinos poznavanju kinetike procesa adsorpcije kalcijum jona na jonoizmenjivaču Amberlite IR - 120*, Zbornik izvoda radova V Smotre naučno-istraživačkog rada studenata rudarstva, metalurgije i neorganske tehnologije, Bor 1997, str. B3-2.
- Г.4.3.8. Budić S., **Mitovski A.**, *Doprinos poznavanju procesa dobijanja kalcijumacetata primenom jonoizmenjivača Amberlite IR - 120*, - Zbornik izvoda radova sa V Smotre naučno-istraživačkog rada studenata rudarstva, metalurgije i neorganske tehnologije - SNIRS, Bor 1997, str. B3-3.

Г.5. Техничка и развојна решења - M80

Г.5.1. Ново лабораторијско постројење, ново експериментално постројење, нови технолошки поступак – M83 ($\Sigma M83 = 1 \times 6 = 6$)

- Г.5.1.1. Сокић М., Марковић Б., Штрбац Н., Живковић Д., Матковић В., **Митовски А.**, Хидрометалуршки поступак прераде полиметаличних Cu-Zn-Pb сулфидних концентрата лужењем раствором сумпорне киселине и натријум-нитрата при стандардном притиску, Београд, 2014, корисник: ТИР Бор.

Г.6.2. Битно побољшан постојећи производ или технологија, ново решење у области микроекономског, социјалног и проблема одрживог просторног развоја рецензовано и прихваћено на националном нивоу - M84 ($\Sigma M84 = 6 \times 3 = 18$)

- Г.5.2.1. Штрбац Н., Михајловић И., **Митовски А.**, Сокић М., Живковић Д., Марковић Б., Развој технологије за прераду флотацијске јаловине применом комбинованог пирометалуршког и хидрометалуршког поступка у циљу добијања бакра и заштита животне средине, Бор, 2013, корисник: ТИР Бор.
- Г.5.2.2. Ћирковић М., Камберовић Ж., Кораћ М., Митовски М., **Митовски А.**, Постојење за коришћење топлотне енергије гасова процеса пржења у Топионици бакра у Бору, Бр. Пројекта: ТР 34033, Област: Обојена металургија Техничко решење је произашло из рада на пројекту "Иновативна синергија нус-продуката, минимизације отпада и чистије производње у металургији, Бор, 2012, корисник: ТИР Бор.
- Г.5.2.3. Ћирковић М., Камберовић Ж., Митовски М., Кораћ М., **Митовски А.**, Постојење за загревање електрофилтера у време дугих застоја технолошке линије у топионици у Бору, Бр. Пројекта: ТР 34033, Област: Обојена металургија; Техничко решење је произашло из рада на пројекту "Иновативна синергија нус-продуката, минимизације отпада и чистије производње у металургији, Бор, 2012, корисник: ТИР Бор..
- Г.5.2.4. Ћирковић М., Митовски М., Трујић В., **Митовски А.**, Примена котла утилизатора за коришћење високотемпературне топлотне енергије гасова процеса пржења у флуосолид реактору, Бор, 2010, корисник: ТИР Бор.
- Г.5.2.5. Ћирковић М., Митовски М., Трујић В., **Митовски А.**, Начин примене топлотне пумпе за коришћење нискотемпературне топлотне енергије из процеса производње сумпорне киселине, Бор, 2010, корисник: ТИР Бор.

- Г.5.2.6. Ђирковић М., Митовски М., Ивановић А., **Митовски А.**, Цевасти размењивач топлоте за хлађење постељице флуосолид реактора у топионици у Бору, Бор, 2010, корисник: ТИР Бор.

Г.6. Научна сарадња и сарадња са привредом - М100

Г.6.1. Учесће на међународном пројекту - М104 ($\Sigma M104 = 4 \times 2 = 8$)

- Г.6.1.1. Програм билатералне сарадње Србије и Кине за период 2013-2014. - Упоредно термодинамичко испитивање и карактеризација напредних еколошких легура са памћењем облика. Руководилац: проф. др Драгана Живковић. Позиција у тиму: истраживач.
- Г.6.1.2. Програм билатералне сарадње Србије и Кине за период 2011-2012. – Термодинамичко испитивање Zn-Al-Me (Me=Ni, Ge, Fe) система путем упоредног приступа – калкулација first principles-типа, Calphad и кључни експерименти. Руководилац: проф. др Драгана Живковић. Позиција у тиму: истраживач.
- Г.6.1.3. Пројекат TEMPUS – MCHEM (tip: Joint Project) - Modernisation of Post-Graduate Studies in Chemistry and Chemistry Related Programmes. Позиција у тиму: учесник са Универзитета у Београду. У оквиру пројекта боравила у Брну (Чешка) на Факултету за физичку хемију, у периоду 30.10.2011 – 05.11.2011. године.
- Г.6.1.4. У оквиру пројекта PHARE CBC No RO 2006/018-448.01.02.15 – The virtual space of knowledge - the way of integration. Позиција у тиму: учесник са Техничког факултета у Бору. У оквиру пројекта боравила на Универзитету Ефтимие Мургу у Решици (Румунија), у периоду 27 - 29. 04. 2009. године.

Г.6.2. Учесће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног министарства - М105 ($\Sigma M105=2 \times 1=2$)

- Г.6.2.1. Министарство просвете и науке Републике Србије (ТР 034023), Развој технолошких процеса прераде нестандартних концентрата бакра у циљу оптимизације загађујућих материја, период 2011-2015. године; руководиоца пројекта: проф. др Нада Штрбац. Позиција у тиму: истраживач.
- Г.6.2.2. Центар за промоцију науке Београд, Караван науке "Тимочки Науци Тornado" - 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.

Г.7. Организација научних скупова - 340

Г.7.1. Члан научног/организационог одбора међународних стручних скупова - 343 ($\Sigma 343 = 6 \times 1 = 6$)

- Г.7.1.1. Члан Организационог одбора 1st International Student Conference on mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields (3. 10. 2014, Bor Lake, Serbia).

- Г.7.1.2. Члан Организационог одбора 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, (1-4. 10. 2014. Bor Lake, Serbia).
- Г.7.1.3. Члан Организационог одбора 45th International October Conference on Mining and Metallurgy (16-19. 10. 2013, Bor Lake, Serbia).
- Г.7.1.4. Члан Организационог одбора 1st International Symposium on Environmental and Material Flow Management (26-28 May 2011, Zaječar, Serbia).
- Г.7.1.5. Члан Организационог одбора 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy (9-12. 10. 2011, Kladovo, Serbia).
- Г.7.1.6. Члан Организационог одбора 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy (10-13. 10. 2010, Kladovo, Serbia).

Г.7.2. Члан научног/организационог одбора националних научних скупова - 344
($\Sigma 344 = 3 \times 0,5 = 1,5$)

- Г.7.2.1. Члан Организационог одбора VI Симпозијума о Термодинамици и Фазним Дијаграмима (19. 10. 2013. Борско језеро, Србија).
- Г.7.2.2. Члан Организационог одбора V Симпозијума о Термодинамици и Фазним Дијаграмима (13.10.2011. Кладово, Србија).
- Г.7.2.3. Члан Организационог одбора IV Симпозијума о Термодинамици и Фазним Дијаграмима (03. 07. 2009. Зајечар, Србија).

Г.8. Уређивање часописа и рецензије – 350

Г.8.1. Рецензент у часопису категорије M20 ($\Sigma 357 = 1 \times 0,5 = 0,5$)

- Г.8.1.1. Parga J., Martinez R., Moreno H., Gomes A., Cocke D., *Removal of Lead Hydroxides Complexes from Solutions Formed in Silver/Gold - Cyanidation Process*, - Metallurgical and Materials Transactions B, Vol. 45, No. 2, 2014, pp. 743-751.

Г.9. Активности у образовању друштвене заједнице – 360

Г.9.1. Predavanja za učenike osnovnih, srednjih škola ili odgovarajućih radnih organizacija ($\Sigma 363 = 5 \times 0,2 = 1$)

- Г.9.1.1. Представник Техничког факултета у Бору на VII Фестивалу образовања и учења одраслих, одржаном у Бору, 22 - 23. 12. 2014. у организацији Друштва за образовање одраслих, Београд, Друштва младих истраживача, Народне библиотеке и Читаонице „Европа“ из Бора. Циљ Фестивала је промоција културе целоживотног учења.
- Г.9.1.2. У организацији Техничког факултета у Бору, Основне школе "Душан Радовић" у Бору, Друштва Младих истраживача Бор, као један од представника Техничког факултета у Бору, учествовала на Трећем Сајму Науке - „Тимочки Научни Торнадо“, одржаном у Бору, 8. 11. 2014. године. Циљ манифестације је обележавање Светског дана науке и промоција науке међу младима.
- Г.9.1.3. У организацији Техничког факултета у Бору, Основне школе "Душан Радовић" у Бору и Друштва Младих истраживача Бор, као један од представника Техничког факултета у Бору, учествовала на првој манифестацији - „БОНИС - Ноћ истраживача“, одржаној у Бору, 26. 9. 2014. године. Циљ манифестације био је промоција науке међу младима.
- Г.9.1.4. Ангажовање од стране Друштва младих истраживача Бор као предавача у оквиру програма Караван науке - Тимочки научни торнадо ТНТ 2013, задуженог за

припрему сценарија и потребних едукативних, видео и презентационих материјала за популаризацију природних и техничких наука и презентовање истих на мини фестивалу - Првом фестивалу науке у Зајечару 21. 12. 2013. године.

Г.9.1.5. У организацији Друштва Младих истраживача Бор и Основне школе "Душан Радовић" у Бору, као један од представника Техничког факултета у Бору, учествовала на Првом Сајму Науке - „Научни торнадо“, одржаном у Бору, 10. 11. 2012. године. Циљ манифестације је обележавања Светског дана науке и промоција науке међу младима.

Г.10. Цитираност наведених радова

Према индексној бази SCOPUS, од до сада публикованих радова кандидата, 12 радова је цитирано 25 пута:

Г.10.1. Živković D., Manasijević D., Minić D., Balanović Lj., Premović M., Kostov A., **Mitovski A.**, *Experimental investigation and thermodynamic calculation of binary Ag-Zn system*, - Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy, Vol. 48, No. 4, 2013, pp. 413-418.

Г.10.1.1. Nwigbo S.C., Mbam S.O., Atuanya C.U., *Development of Zn50 brazing alloy for joining mild steel to mild steel (SAE1018)*, - Tribology in Industry, Vol. 36, No. 3, 2014, pp. 326-338.

Г.10.2. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., Holjevac-Grgurić T., Ćubela D., **Mitovski A.**, *Comparative thermodynamic analysis and phase diagram prediction of the Ga-Sn-Zn system*, - International Journal of Materials Research, Vol. 104, No. 1, 2013, pp. 26-34.

Г.10.2.1. Gandova V., Vassilev G., *Comparative analyses of thermodynamic properties assessments, performed by geometric models: Application to the Ni-Bi-Zn system*, - Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 49, No. 3, 2014, pp. 347-352.

Г.10.3. Živković D., Ćosović V., Živković Ž., Štrbac N., Sokić M., Talijan N., Boyanov B., **Mitovski A.**, *Kinetic investigation of silver sulfide phase transformations*, - Materials Science in Semiconductor Processing, Vol. 16, 1, 2013, pp.217-220.

Г.10.3.1. Chattopadhyay P., Guha Roy S., *Effects of annealing and structural phase transformation on the Urbach absorption in thin silver sulphide films*, - Journal of Applied Physics, Vol. 116, No. 13, 2014, Article number 133516.

Г.10.4. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., **Mitovski A.**, Kostov A., Gomidželović L., Živković Ž., *Calculation of thermodynamic properties in quaternary Ni-Cr-Co-Al system*, - Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy, Vol. 46, 1, 2011, pp. 95-98.

Г.10.4.1. Arslan H., Dogan A., Dogan T., *An analytical approach for thermodynamic properties of the six-component systems Ni-Cr-Co-Al-Mo-Ti and their subsystems*, - Physics of Metals and Metallography, Vol. 114, 12, 2013, pp. 1053-1060.

Г.10.5. Balanović Lj., Živković D., **Mitovski A.**, Manasijević D., Živković Ž., *Calorimetric investigations and thermodynamic calculation of Zn-Al-Ga system*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 103, 3, 2011, pp. 1055-1061.

- Г.10.5.1. Arslan H., *Analytical determination of partial and integral properties of the six components systems Ni-Cr-Co-Al-Mo-Ti and their subsystems*, - Physica B: Condensed Matter, Vol. 438, No. 1, 2014, pp. 48-52.
- Г.10.6. Gomidželović L., Živković D., Kostov A., **Mitovski A.**, Balanović Lj., *Comparative thermodynamic study of Ga-In-Sb system*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 103, No. 3, 2011, pp. 1105-1109.
- Г.10.6.1. Shu Q., Wang L., Chou K. C., *Estimation of viscosity for some silicate ternary slags*, - Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 50, No. 2, 2014, pp. 139-144.
- Г.10.6.2. Smetana B., Zlá S., Kroupa A., Žaludová M., Drápala J., Burkovič R., Petlák D., *Phase transition temperatures of Sn-Zn-Al system and their comparison with calculated phase diagrams*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 110, No. 1, 2012, pp. 369-378.
- Г.10.6.3. Klančnik G., Medved J., *Ternary invariant point at 403 and 455 °C in the Al-Sb-Zn system: A DTA and DSC studies*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 110, No. 1, 2012, pp. 243-248.
- Г.10.7. Živković D., **Mitovski A.**, Balanović Lj., Manasijević D., Živković Ž., *Thermodynamic analysis of liquid In-Sn alloys using Oelsen calorimetry*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol 102, No. 3, 2010, pp. 827-830.
- Г.10.7.1. Wang J., Hudon P., Kevorkov D., Chartrand P., Jung I.-H., Medraj M., *Thermodynamic and experimental study of the Mg-Sn-In-Zn quaternary system*, - Journal of Phase Equilibria and Diffusion, Vol. 35, No. 3, 2014, pp. 284-313.
- Г.10.7.2. Wang J., Hudon P., Kevorkov D., Chartrand P., Jung I.-H., Medraj M., *Experimental and thermodynamic study of the Mg-Sn-In-Zn quaternary system*, - Journal of Alloys and Compounds, Vol. 588, No. 5, 2014, pp. 75-95.
- Г.10.8. Živković D., Minić D., Manasijević D., Kostov A., Talijan N., Balanović Lj., **Mitovski A.**, Živković Ž., *Thermodynamic analysis and characterization of alloys in Bi-Cu-Sb system*, - Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 46, No. 1B, 2010, pp. 105-111.
- Г.10.8.1. Wang C.P., Huang F., Lu Y., Yang S., Yang M.J., Liu X.J., *Experimental investigation and thermodynamic calculation of the phase equilibria in the Cu-Ni-Sb ternary system*, - Journal of Electronic Materials, Vol. 42, No. 10, 2013, pp. 2961-2974.
- Г.10.8.2. Prasad A.D., Sankaranarayanan S.R., *Thermodynamic modeling of deoxidation products and inclusion chemistry in Mn/Si killed tire-cord steel*, - Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 48, No. 1, 2012, pp. 37-43.
- Г.10.8.3. Tang C., Zhou P., Zhao D.D., Yuan X.M., Tang Y., Wang P.S., Hu B., Xu H.H., *Thermodynamic modeling of the sc-zn system coupled with first-principles calculation*, - Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 48, No. 1, 2012, pp. 123-130.
- Г.10.8.4. Chen W., Kong J., Chen W.J., *Effect of rare earth Ce on the microstructure, physical properties and thermal stability of a new lead-free solder*, - Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 47, No. 1B, 2011, pp. 11-21.

- Г.10.8.5. Šulcová P., Bystrzycki P., Válek L., Trojan M., *Synthesis and characterization of the $\text{Bi}_{2-x}\text{Hox}/2\text{Zr}_{3x}/8\text{O}_3$ compounds*, - Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 47, No. 2, 2011, pp. 105-112.
- Г.10.8.6. Klančnik G., Medved J., *Ternary invariant point at 374°C in the three phase region AlSb-Al-Zn inside the Al-Sb-Zn ternary system*, - Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 47, No. 2, 2011, pp. 179-192.
- Г.10.9. **Mitovski A.**, Živković D., Manasijević D., Minić D., Balanović Lj., Štrbac N., *Termodinamička analiza i ispitivanje faznih ravnoteža u Pb-Zn-Ag sistemu*, - Hemijska Industrija, Vol. 64, No. 2, 2010, pp. 99-103.
- Г.10.9.1. Ivanov S., Ivanić Lj., Gusković D., Mladenović S., *Optimization of the aging regime of Al-based alloys*, - Hemijska industrija, Vol. 66, No. 4, 2012, pp. 601-607.
- Г.10.10. **Mitovski A.**, Živković D., Balanović Lj., Štrbac N., Živković Ž., *Life cycle assessment (lca) of lead-free solders from the environmental protection aspect*, - Hemijska Industrija, Vol. 63, No. 3, 2009, pp. 163-169.
- Г.10.10.1. Karanac M., Jovanović M., Timmermans E., Mulleneers H., Mihajlović M., Jovanović J., *Impermeable layers in landfill design*, - Hemijska Industrija, Vol. 67, No. 6, 2013, pp. 961-973.
- Г.10.11. **Mitovski A.**, Balanović Lj., Živković D., Marjanović S., Marjanović B., Novaković S., *Structural and mechanical characteristics of some lead-free Cu-Sn based solder alloys*, - Hemijska Industrija, Vol. 62, No. 3, 2008, pp. 160-163.
- Г.10.11.1. Mladenović S., Marković D., Ivanić Lj., Ivanov S., Gusković D., *The microstructure and mechanical properties of as-cast Sn-Sb-Zn lead free solder alloys*, - Metalurgia International, Vol. 17, No. 4, 2012, pp. 42-46.
- Г.10.11.2. Mladenović S., Marković D., Ivanić L., Ivanov S., Aćimović-Pavlović Z., *The microstructure and properties of as-cast Sn-Zn-Bi solder alloys*, - Hemijska Industrija, Vol. 66, No. 4, 2012, pp. 595-600.
- Г.10.12. Živković D., Milosavljević A., **Mitovski A.**, Marjanović B., *Comparative thermodynamic study and characterization of ternary Ag-In-Sn alloys*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 89, No. 1, 2007, pp. 137-142.
- Г.10.12.1. Wang, J., Hudon, P., Kevorkov, D., Jung, I.-H., Medraj, M., *Thermodynamic and experimental study of the Mg-Sn-Ag-In quaternary system*, - Journal of Phase Equilibria and Diffusion, 35(3)(2014), pp. 284-313.
- Г.10.12.2. Ren Y.-H., Wu B.-R., Mu D.-B., Yang C.-W., Zhang C.-Z., Wu F., *Optimization of electrolyte conductivity for Li-ion batteries based on mass triangle model*, - Chemical Research in Chinese Universities, Vol. 29, No. 1, 2013, pp. 116-120.
- Г.10.12.3. Amore S., Delsante S., Parodi N., Borzone G., *Calorimetric investigation of the Cu-Sn-Bi lead-free solder system*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 92, No. 1, 2008, pp. 227-232.
- Г.10.12.4. Shaaban E.R., Kansal I., Shapaan M., Ferreira J.M.F., *Thermal stability and crystallization kinetics of ternary Se-Te-Sb semiconducting glassy alloys*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 98, No. 2, 2009, pp. 347-354.

Г.10.12.5. Li D., Delsante S., Watson A., Borzone G., *The effect of Sb addition on Sn-based alloys for high-temperature lead-free solders: An investigation of the Ag-Sb-Sn system*, - Journal of Electronic Materials, Vol. 41, 1, 2012, pp. 67-85.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

На основу увида у досадашње радове кандидата, може се закључити да је др Александра Митовски као аутор и коаутор публиковала 20 радова у међународним часописима са SCI/JCR листе са IF, од тога је један рад категорије M21, девет радова категорије M22 и 10 радова категорије M23. У домаћим часописима има штампаних 19 радова. Такође је аутор/коаутор 102 сапштења са међународних и националних скупова штампаних у целини или у изводу.

Увидом у приложене радове, Комисија је закључила да се објављени радови тематски могу сврстати у следеће области:

- термодинамичка, термијска и структурна анализа двојних, тројних и вишекомпонентних металних легура и потенцијалних безоловних лемова,
- термодинамичка и кинетичка анализа сулфидних система на бази бакра, олова, цинка, кадмијума и др, и полиметаличних концентрата бакра,
- енергетска ефикасност у производњи бакра,
- археометалургија,

Кандидат такође испољава заинтересованост за примену истраживања у области екологије, заштите животне средине и одрживог развоја са аспекта пирометалуршке производње бакра.

Појединачно је дата анализа публикованих радова кандидата из категорије M20.

У раду Г.1.1.1. приказани су резултати термодинамичке анализе и карактеризације неких легура на бази Bi-Cu-Sb система, као могуће алтернативе безоловног лема. Термодинамичка анализа је урађена применом општег модела раствора, док су мерењима оптичке микроскопије, тврдоће и електропроводљивости одређене структурне, механичке и електричне карактеристике изабраних узорака са молским односом Cu:Sb=3:7, из угла бизмута.

Рад Г.1.2.1. приказује резултате експерименталног испитивања процеса оксидације халкопиритно-пиритног концентрата у атмосфери ваздуха. Карактеризација полазног узорка и продуката оксидације урађена је применом XRD, EDXRF и SEM/EDS анализе. Дијаграми стабилности фаза конструисани су за Cu-Fe-S-O систем на 450, 650 и 900 °C. Прорачунат је равнотежни састав шарже за оптималне услове оксидације. DTA-TG анализа коришћена је за мониторинг процеса оксидације. Кинетички параметри у неизотермским условима одређене су на основу методе Кисинцера и Озаве и утврђено је да се вредности енергије активације у свим фазама процеса оксидације налазе у кинетичкој области.

Термодинамичка и кинетичка анализа процеса оксидације полиметаличног концентрата бакра приказана је у раду Г.1.2.2. Карактеризација концентрата обухватала је хемијску, EDXRF и XRD анализу и оптичку микроскопију. DTA-TG коришћена је за утврђивање механизма оксидације концентрата. Компарацијом резултата дошло се до закључка да се оксидација концентрата одвија у два ступња: први ступањ се састоји од оксидације сулфида са карактеристичним егзотермним ефектима испод 873 K током формирања сулфата и оксисулфата, а друга фаза, која се састоји од ендотермних реакција разлагања сулфата и оксисулфата и формирања оксида бакра и железа изнад 873 K. Кинетичка испитивања вршена су у изотермским условима, у температурном опсегу 673-873 K, а прорачун кинетичких параметара извршен је по Шарповој методи редукованог полувремена реакције.

Резултати компаративне термодинамичке анализе и предвиђања фазног дијаграма Ga-Sn-Zn система приказани су у раду Г.1.2.3. Термодинамичко испитивање урађено је експериментално путем Елзенове калориметрије за пресек Ga-SnZn_{eut} и аналитички применом општег модела раствора на цео систем. Прорачунате су интегралне и парцијалне моларне Гибсове ексцесне енергије, активности и коефицијенти активности за шири температурни интервал. Фазни дијаграм пресека Ga-SnZn_{eut} испитиван је путем DTA анализе и CALPHAD методе. Такође су прорачунате и ликвидус пројекције тројног Ga-Sn-Zn система.

Резултати кинетичке анализе фазних трансформација сребро-сулфида (Ag₂S) у неизотермским условима приказани су у раду Г.1.2.4. Енергија активације процеса одређена је по методи Кисинцера и Озаве. Добијене вредности енергија активације показују да се процес налази у кинетичкој области, односно да на процесе трансформације $\alpha \rightarrow \beta$ и $\beta \rightarrow \gamma$ температура представља најзначајнији утицајни фактор.

У раду Г.1.2.5. прорачунат је фазни дијаграм за Al-Ge-Zn тројни систем применом методе прорачуна фазног дијаграма применом бинарних термодинамичких параметара укључених у COST MP0602 термодинамичку базу података. Изабране легуре са саставом дуж два вертикална пресека са моларним односом Ал : Ге = 3:1 и 1:3 мерене су коришћењем ДТА анализе на основу које су експериментално одређене температуре фазних трансформација.

Резултати калориметријског испитивања Al-Ga система применом Елзенове методе приказани су у раду Г.1.2.6. Одређени су следећи термодинамички параметри: активности, коефицијенти активности, парцијалне и интегралне моларне величине на 727 °C и исте упоређене са доступним литературним подацима. Утврђено је благо позитивно одступање од Рауловог закона и тежња компонената легуре ка благом раслојавању. Анализирана је и енергија мешања у течним легурама преко флукуација концентрације.

У раду Г.1.2.7. прорачунат је фазни дијаграм Bi-Cu-Pb тројног система CALPHAD методом применом бинарних термодинамичких параметара из COST 531 базе података. Резултати укључују ликвидус пројекцију, инваријантну равнотежу и три вертикална пресека са молским уделитема Cu : Pb = 1, Cu : Pb = 1 : 3 and Bi : Cu = 1. Експериментална мерења испитиваних узорака обухватала су диференцијалну скенирајућу калориметрију (DSC). Експериментално одређене температуре фазних трансформација показале су добро слагање са прорачунатим вредностима.

Рад Г.1.2.8. представља резултате испитивања остатака шљаке са локалитета Феликс Ромулијана код Зајечара (Источна Србија), где су у скорије време откривени трагови металуршких активности. Остаци шљаке, узети са овог локалитета, испитивани су користећи различите методе карактеризације: хемијске анализе, XRD и SEM-EDX, у циљу потврде раних металуршких активности на овом подручју.

Резултати термодинамичке анализе и карактеризације легура у тернарном Ag-In-Sn систему приказани су у раду Г.1.2.9. Термодинамичке карактеристике, у три испитивана пресека са моларним односима In : Sn = 1: 1, 1: 2 и 1: 4, израчунате су на температури од 1423 K користећи различите методе предвиђања (општи модел раствора, Тоор, Hillert, Muggianu, Koler, Redlich-Kister). Добијени резултати су упоређивани са литературно добијеним експерименталним вредностима. Карактеризација легура у испитиваним пресецима вршена је помоћу DTA и рентгенске анализе, SEM и оптичке микроскопије.

Могућност селективне екстракције арсена из комплексног концентрата бакра енаргитског типа, лужењем помоћу натријум-хипохлорита испитивана је у раду Г.1.3.1. а у циљу утврђивања оптималних параметара за највеће излужење арсена из концентрата, на основу факторског дизајна експеримента и вишеструке линеарне регресије примењене на експериментално добијене резултате лужења арсена. Утврђено је да температура лужења има

највећи утицај на излужење, односно највећа позитивна интеракција је између концентрације хипохлорита и брзине мешања. Циљ истраживања састојао се у утврђивању могућности селективног смањења садржаја арсена из концентрата бакра који се због токсичности не може прерађивати, до вредности садржаја арсена прихватљиве за даљи пирометалуршки третман.

Резултати карактеризације узорака безоловних бронзи произведених у Компанији „11. март“ АД Сребреница приказани су у раду Г.1.3.2. Карактеризација је обухватала оптичку микроскопију, мерење електропроводљивости, тврдоће и микротврдоће, а у циљу одређивања структурних, механичких и електричних особина испитиваних комерцијалних бронзи.

Карактеристике лужења бакра из флотацијске јаловине као нуспроизвода пирометалуршке производње бакра са растворима сумпорне киселине различите концентрације испитиване су у раду Г.1.3.3. Примењени факторски дизајн обухватао је осам улазних параметара у три факторска нивоа. Применом вишеструке линеарне регресије одређена је финална једначина модела и утврђени утицаји сваког улазног фактора. Предложени модел се може користити за одређивање експерименталних услова за оптималну екстракцију бакра након лужења бакра из флотацијске јаловине.

У раду Г.1.3.4. приказани су резултати експерименталног калориметријског испитивања и термодинамичке калкулације Zn–Al–Ga система. Интервал температурног испитивања калориметрије био је 800–1000 K, док је за калкулацију коришћен општи модел раствора у температурном интервалу 800–1600 K. Одређени су просторни дијаграм енталпија, дијаграм енталпијских изотерми, као и вредности активности цинка, парцијалне и интегралне моларне Гибсове ексцесне енергије. Поређења експериментално добијених резултата и резултата добијених прорачуном на 800, 900, и 1000 K, показала су добро обострано слагање.

Резултати термодинамичке анализе Ga–In–Sb система приказани су у раду Г.1.3.5. Експериментална испитивања су вршена из угла Ga са молским уделом In:Sb = 1:1, применом Елзенове калориметрије на 873 K, док је аналитички приступ обухватао више различитих метода калкулација - Тоор и Muggianu, у температурном интервалу 873 - 1673 K. Одређене су ексцесне Гибсове енергије и активности свих компонената у наведеном температурном интервалу.

Рад Г.1.3.6. приказује резултате термодинамичке анализе и испитивање фазних равнотежа пресека Pb-Zn₈₀Ag₂₀ тројног Pb-Zn-Ag система коришћењем метода термодинамичког предвиђања и калкулације фазних дијаграма применом PANDAT програмског пакета, као и експерименталне резултате испитивања металографије, с циљем бољег познавања термодинамичких, структурних карактеристика и фазног дијаграма испитиваног система, као и имплементације нових сазнања у постојећу металуршку праксу производње, односно одсребривања олова.

Резултати истраживања приказани у раду Г.1.3.7. односе се на испитивање фазне равнотеже и карактеризације легура у пресеку Bi-Ga₁₀Sb₉₀ из Ga-Bi-Sb система. Фазни дијаграм прорачунат је применом CALPHAD модела, применом Pandat софтвера. Карактеризација легура, у смислу одређивања структурних, механичких и електричних особина, урађена је применом SEM-EDX анализе, као и мерењима микротврдоће и електропроводљивости.

Рад Г.1.3.8. презентује резултате калориметријских испитивања течних In–Sn легура применом Елзенове калориметрије. На основу добијеног просторног дијаграма енталпија и дијаграма енталпијских изотерми, одређени су термодинамички параметри на 600 K и упоређени са доступним литературним подацима.

У раду Г.1.3.9. дат је преглед досадашњих истраживања анализе животног циклуса безоловних лемних легура и то: Sn-Cu, SAC(Sn-Ag-Cu) BSA(Bi-Sb-Ag) и SABC(Sn-Ag-Bi-Cu)

са аспекта заштите животне средине-полазећи од производње легура, преко примене, до краја њиховог животног века, тј. рециклаже. Метода анализе животног циклуса (LCA-Life Cycle Assessment) користи се за оцењивање могућих утицаја одређеног материјала на животну средину у различитим стадијумима развоја материјала. Анализа је вршена компаративно, у односу на анализу до сада стандардно коришћеног Sn-Pb лема. У раду се додатно разматрају и утицаји потрошње материјала, коришћења енергије, резерви воде и ваздуха, токсичности по људско здравље и околину, као и могућности растварања и рециклаже.

Рад Г.1.3.10. обрађује ефикасност криогене сепарације ваздуха на компоненте за процес који се одвија у Фабрици кисеоника РТБ-Бор у Бору, праћењем производних параметара Фабрике у току пословне 2007. године. Креиране су корелационе једначине за потрошњу електричне енергије (активне и реактивне), као и вршна и просечна ангажована снага у укупном месечном износу по јединици масе произведеног гасовитог кисеоника.

Ђ. Оцена испуњености услова

Кандидат др Александра Митовски завршила је основне студије на Металуршком одсеку Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду и докторске академске студије на студијском програму Металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду. На Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду 27. марта 2015. године одбранила је и докторску дисертацију на тему из уже научне области Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, за коју конкурише. Тиме је стекла све формалне квалификације за избор у звање универзитетског наставника за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство.

1. Оцена научних радова

Кандидат др Александра Митовски до сада је публиковала 20 радова у часописима са SCI/JCR листе. Објавила је 19 радова у националним часописима, а презентovala је и више радова на међународним научним и стручним скуповима и националним конференцијама. Сарадник на изради седам техничких решења.

Дванаест радова кандидата цитирана су укупно 25 пута. На основу анализе научних радова кандидата, Комисија закључује да кандидат, и по обиму и по квалитету, испуњава дефинисане критеријуме за избор у звање доцента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство.

2. Оцена наставне активности и способност за наставни рад

- Позитивна оцена педагошког рада добијена у студентској анкети

Кандидат је током рада као универзитетски сарадник у звању сарадника у настави и асистента стекла одговарајуће педагошко искуство. Изводила је вежбе из више предмета на основним академским студијама на студијском програму Металуршко инжењерство, при чему је њен стручни и педагошки рад оцењен као одличан. О томе сведоче и високе оцене у анонимним анкетама студентског вредновања педагошког рада наставника (у студентској анкети на крају јесењег семестра шк. 2014/2015. године добила је оцену 4,74 на скали до 5,00).

3. Оцена научне и стручне активности и доприноса

Кандидат др Александра Митовски је била је учесник на четири међународна пројекта и два национална пројекта (од тога један научно-истраживачки пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и један пројекат финансиран од стране Центра за промоцију науке).

4. Оцена наставне литературе

Кандидат се први пут бира у наставничко звање и нема објављену наставну литературу.

5. Оцена усавршавања научног подмлатка, менторства, чланства у комисијама

Кандидат се први пут бира у наставничко звање и није могла бити ментор или члан комисија за одбрану студентских завршних радова.

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

6.1. Члан научног/организационог одбора међународних стручних скупова - 343

Кандидат др Александра Митовски била је члан Организационог одбора шест међународних научних скупова.

6.2. Члан научног/организационог одбора националних научних скупова - 344

Кандидат је била члан организационог одбора три национална научног скупа.

7. Преглед испуњености критеријума за избор кандидата др Александре Митовски у звање доцента на Техничком факултету у Бору за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство

Кандидат др Александра Митовски у потпуности испуњава посебне критеријуме за стицање звања доцента за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору, јер је остварила следеће научно-стручне резултате и резултате педагошке активности:

Потребан услов	Остварено
$M10 + M20 + M40 + M50 + M80 + M90 + M100 \geq 18$	147,5
$M21 + M22 \geq 5$	53
Најмање 5 радова из категорије M21, M22 и M23	20 радова
$M50 \geq 1$	30,5
$M30 + M60 \geq 1$	59,3
Позитивна оцена педагошког рада добијена у студентској анкети	4,74

Е. Закључак и предлог

На расписани конкурс Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду за избор једног универзитетског наставника са пуним радним временом за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, пријавио се један кандидат, и то др Александра Митовски, досадашњи асистент за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду. На основу изнетих чињеница, Комисија закључује да кандидат др Александра Митовски испуњава све услове прописане Законом о високом образовању, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, као и услове наведене у Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, за избор у звање доцента. Имајући у виду напред наведено, Комисија предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору да кандидата **др Александру Митовски, дипл. инж. металургије**, предложи за избор у звање **доцента** за ужу научну област **Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство** и да такав предлог достави Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

У Бору, 19. 05. 2015. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....

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

.....

Проф. др Драгана Живковић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

.....

Проф. др Жељко Камбировић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки
факултет

С А Ж Е Т А К
ИЗВЕШТАЈА 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. др Александра Митовски

II – О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) – Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: **Александра, Миланче, Митовски**

- Датум и место рођења: **3. 7. 1977. године у Бору**

- Установа где је запослен: **Технички факултет у Бору Универзитета у Београду**

- Звање/радно место: **Доктор наука / стручно – помоћни послови при Катедри за екстрактивну металургију и металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору**

- Научна, односно уметничка област: **Металуршко инжењерство**

2) – Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Технички факултет у Бору Универзитета у Београду**

- Место и година завршетка: **Бор, 2005. године**

Докторат:

- Назив установе: **Технички факултет у Бору Универзитета у Београду**

- Место и година одбране: **Бор, 2015. године**

- Наслов дисертације: **Карактеризација нестандардних концентрата бакра и могућности њихове прераде**

- Ужа научна, односно уметничка област: **Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- **Сарадник у настави 2008-2009; Асистент 2009-2015. (реизбор 2012.)**

3) Објављени радови

Име и презиме: др Александра Митовски	Звање у које се бира: Доцент		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	-	-	1 (1M21)	-
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	2 (2M23)	3 (2M22 и 1M23)	8 (3M22 и 5M23)	6 (4 M22 и 2 M23)
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	2	1	9	7
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	2	3	10	19
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	3	2	16	4
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	1	2	7	4
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	5	2	17	5
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	-	-	-	-
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	-	-	-	-
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	-	-	-	-
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	-	-	3 пројекта	3 пројекта

Радови са SCI (Science Citation Index) листе и JCR (Journal Citation Report) листе:

Рад у врхунском међународном часопису - M21

1. Živković D., Minić D., Manasijević D., Kostov A., Talijan N., Balanović Lj., **Mitovski A.**, Živković Ž., *Thermodynamic analysis and characterization of alloys in Bi–Cu–Sb system*, - Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 46, No. 1B, 2010, pp. 105-111. (ISSN 1450-5339; IF(2010)=1.294; Metallurgy & Metallurgical Engineering 12/76)

Рад у водећем међународном часопису - M22

2. **Mitovski A.**, Štrbac N., Manasijević D., Sokić M., Daković A., Živković D., Balanović Lj., *Thermal analysis and kinetics of the chalcopryrite-pyrite concentrate oxidation process*, - Metalurgija, Vol. 54, No. 2, 2015, pp. 311-314.
(ISSN 0543-5846; IF(2013)=0.755; Metallurgy and Metallurgical Engineering, 31/75)
3. **Mitovski A.**, Štrbac N., Mihajlović I., Sokić M., Stojanović J., *Thermodynamic and kinetic analysis of the polymetallic copper concentrate oxidation process*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 118, No. 2, 2014, pp. 1277-1285.
(ISSN 1388-6150; IF(2013)=2.206; Chemistry, Analytical 33/76)
4. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., Holjevac-Grgurić T., Čubela D., **Mitovski A.**, *Comparative thermodynamic analysis and phase diagram prediction of the Ga-Sn-Zn system*, - International Journal of Materials Research, Vol. 104, No. 1, 2013, pp. 26-34.
(ISSN 1862-5282; IF(2013)=0.675; Metallurgy & Metallurgical Engineering 36/75)
5. Živković D., Čosović V., Živković Ž., Štrbac N., Sokić M., Talijan N., Boyanov B., **Mitovski A.**, *Kinetic investigation of silver sulfide phase transformations*, Materials Science in Semiconductor Processing, Vol. 16, No. 1, 2013, pp. 217-220.
(ISSN 1369-8001; IF(2013)=1.76; Materials Science, Multidisciplinary 88/251)
6. Balanović Lj., Manasijević D., Živković D., **Mitovski A.**, Talijan N., Minić D., Živković Ž., *Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Al-Ge-Zn phase diagram*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 110, No. 1, 2012, pp. 221-226.
(ISSN 1388-6150; IF(2012)=1.982; Chemistry, Analytical 37/75)
7. Živković D., Balanović Lj., Manasijević D., **Mitovski A.**, Živković Ž., Kostić N., *Calorimetric study of Al-Ga system using Oelsen method*, - Thermochemica Acta, Vol. 544, 2012, pp. 6-9.
(ISSN 0040-6031; IF(2012)=1.989; Chemistry, Analytical 36/75)
8. Manasijević D., **Mitovski A.**, Minić D., Živković D., Marjanović S., Todorović R., Balanović Lj., *Prediction of phase equilibria and thermal analysis in the Bi–Cu–Pb ternary system*, - Thermochemica Acta, Vol. 503-504, 2010, pp. 115-120.
(ISSN 0040-6031; IF(2010)= 1.908; Chemistry, Analytical 33/73)
9. Živković D., Štrbac N., Lamut J., Andjelić B., Cocić M., Šteharnek M., **Mitovski A.**, *Investigation of archaeometallurgical findings from Felix Romuliana locality*, - Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, Vol. 45, No. 2B, 2009, pp. 207-212.
(ISSN 1450-5339; IF(2009)=0.548; Metallurgy & Metallurgical Engineering 29/70)
10. Živković D., Milosavljević A., **Mitovski A.**, Marjanović B., *Comparative thermodynamic study and characterization of ternary Ag-In-Sn alloys*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 89, No. 1, 2007, pp. 137-142.
(ISSN 1388-6150; IF(2007)=1.483; Chemistry, Physical 64/110)

11. **Mitovski A.**, Mihajlović I., Štrbac N., Sokić M., Živković D., Živković Ž., *Optimization of the arsenic removal process from enargite based complex copper concentrate*, - Hemijska industrija OnLine-First (00):42-42 (in press),
(ISSN 0367-598X; IF(2013)=0.562; Engineering, Chemical, 103/133)
12. Živković D., **Mitovski A.**, Novaković S., Balanović Lj., Marković D., Marjanović B., *Characterization of some lead-free bronzes*, - Practical Metallography, Vol. 50, No. 3, 2013, pp. 177-195.
(ISSN 0032-678X; IF(2013)=0.176; Metallurgy & Metallurgical Engineering 67/75)
13. Mihajlović I., Štrbac N., Đorđević P., **Mitovski A.**, Nikolić Đ., Živković Ž., *Optimum conditions for copper extraction from the flotation waste using factorial experimental design*, - Environment Protection Engineering, Vol. 38, 4, 2012, pp.171-184.
(ISSN 0324-8828; IF(2012)=0.423; Engineering, Environmental 40/42)
14. Balanović Lj., Živković D., **Mitovski A.**, Manasijević D., Živković Ž., *Calorimetric investigations and thermodynamic calculation of Zn-Al-Ga*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 103, No. 3, 2011, pp. 1055-1061.
(ISSN 1388-6150; IF(2011)=1.604; Chemistry, Physical 84/134)
15. Gomidželović L., Živković D., Kostov A., **Mitovski A.**, Balanović Lj., *Comparative thermodynamic study of Ga-In-Sb system*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 103(3)(2011), pp. 1105-1109.
(ISSN 1388-6150; IF(2011)=1.604; Chemistry, Physical 84/134)
16. **Mitovski A.**, Živković D., Manasijević D., Minić D., Balanović Lj., Štrbac N., *Termodinamička analiza i ispitivanje faznih ravnoteža u Pb-Zn-Ag sistemu*, - Hemijska industrija, Vol. 64, No. 2, 2010, pp. 99-103.
(ISSN 0367-598X; IF(2010)=0.137; Engineering, Chemical 123/135)
17. Živković D., Minić D., Manasijević D., Talijan N., Balanović Lj., **Mitovski A.**, Čosović V., Rangelov I., *Phase diagram investigation and characterization of alloys in Bi-Ga₁₀Sb₉₀ section of Ga-Bi-Sb system*, - Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 12, No. 6, 2010, pp. 1262-1267.
(ISSN: 1454-4164, ISSN ONLINE: 1841-7132; IF(2010)=0.412; Materials Science, Multidisciplinary 188/225)
18. Živković D., **Mitovski A.**, Balanović Lj., Manasijević D., Živković Ž., *Thermodynamic analysis of liquid In-Sn alloys using Oelsen calorimetry*, - Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 102, No. 3, 2010, pp. 827-830.
(ISSN 1388-6150; IF (2010)=1.752; Chemistry, Physical 76/127)
19. **Mitovski A.**, Živković D., Balanović Lj., Štrbac N., Živković Ž., *Analiza životnog ciklusa bezolovnih lemnih legura sa aspekta zaštite životne sredine*, - Hemijska industrija, Vol. 63, No. 3, 2009, pp. 163-169.
(ISSN 0367-598X; IF(2009)=0.117; Engineering, Chemical 118/127)
20. Mitovski M., **Mitovski A.**, *Efikasnost kriogene separacije vazduha na komponente*, - Hemijska industrija, Vol. 63. No. 5, 2009, pp. 397-405.
(ISSN 0367-598X; IF (2009)=0.117 (Engineering, Chemical 118/127)

4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Др Александра Митовски, према Критеријумима за избор наставника на Техничком факултету у Бору за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство испуњава све услове за избор у звање доцента јер има збир коефицијената по активностима:

- укупно:

$$M10 + M20 + M40 + M50 + M80 + M90 + M100 = 0 + 83 + 0 + 30,5 + 24 + 0 + 10 = 147,5 \geq 18$$

- радови у научним часописима и стручни рад:

- $M21 + M22 = 8 + 45 = 53 \geq 5$
- 20 публикованих радова из категорије M21, M22 и M23 (услов најмање 5) или
- 39 публикованих радова у часописима са рецензијом (услов најмање 5) од чега 10 из категорије M21 и M22 (услов најмање 1) и 10 радова из категорије M23 (услов најмање 1), а збир $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 + M80 + M90 + M100 = 147,5 \geq 17$

- радови у часописима националног значаја:

$$M50 = 30,5 \geq 1$$

- учешће на научним скуповима:

$$M30 + M60 = 59,3 \geq 1$$

Од до сада публикованих радова кандидата, 12 радова су цитирани 25 пута. Као сарадник је учествовала у реализацији четири међународна пројекта (TEMPUS-MCHEM: Modernisation of Post-Graduate Studies in Chemistry and Chemistry Related Programmes; PHARE CBC No RO: The virtual space of knowledge - the way of integration; 2 пројекта билатералне сарадње Србије и Кине за периоде 2011-2012. и 2013-2014), као и два национална пројекта: једног пројекта финансираног од стране ресорног Министарства науке Републике Србије (ТР 34023 у периоду 2011-2015. године), и једног пројекта финансираног од стране Центра за промоцију науке. Тренутно је ангажована на научном пројекту број ТР 34023, код Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, за период 2011-2015. године.

На основу изложеног произилази висока позитивна оцена о досадашњим резултатима научно-истраживачког рада кандидата.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Као асистент, др Александра Митовски није могла бити директно ангажована као ментор или у комисијама за оцену и одбрану завршних радова, дипломских радова и докторских дисертација или у комисијама за изборе у звања, али је пружала помоћ студентима у лабораторијским и другим истраживањима, током израде завршних и дипломских радова као и докторских дисертација. Др Александра Митовски раду са студентима прилази изузетно професионално, предано и савесно.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Др Александра Митовски је запослена од 18. 2. 2008. године на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду, прво као сарадник у настави, а затим као асистент за ужу научну област Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство, док од 12. 2. 2015. године ради на стручно – помоћним пословима при Катедри за металуршко инжењерство Техничког факултета у Бору. На основу Извештаја о вредновању педагошког рада наставника Техничког факултета у Бору, на последњој анкети на којој је вреднован њен педагошки рад од стране студената (јесењи семестар шк. 2014/2015. год.), др Александра Митовски је оцењена средњом оценом 4,74.

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Кандидат др Александра Митовски је својим активностима у изради квалитетних научних радова допринела развоју научно - истраживачког рада, а својим континуираним усавршавањем и сталном побољшању наставног процеса на Факултету. Такође, кандидат др Александра Митовски је током 2008. и 2013. године активно учествовала у процесу припреме акредитационог материјала за студијски програм Металуршко инжењерство. Била је сарадник на припреми Монографије поводом 50 година рада Техничког факултета у Бору, 2011. године.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу приказаних података о досадашњој научно - истраживачкој активности и педагошком раду, Комисија за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа закључује да пријављени кандидат, др Александра Митовски, дипл. инж. металург., 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 наставника у звање доцента. Стога, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду да кандидата **др Александру Митовски, дипл. инж. металургије**, изабере у звање **ДОЦЕНТА** за ужу научну област **Екстрактивна металургија и металуршко инжењерство** на Техничком факултету у Бору Универзитета у Београду.

У Бору, 19. 05. 2015. године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

.....

др Нада Штрбац, редовни професор

Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

.....

др Драгана Живковић, редовни професор

Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору

.....

др Жељко Камберовић, редовни професор

Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки
факултет Београд