

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ

Број захтева: I/2-

Датум: 23. 09. 2016.

**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 ТАЊА (Славиша) КАЛИНОВИЋ**
2. Предложено звање: **ДОЦЕНТ**
3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира: **Хемија, хемијска технологија и хемијско 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: **23. 12. 2010.** године за ужу научну област: Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство

II – ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање: **18. 11. 2016. године**
2. Датум и место објављивања конкурса: **20. 07. 2016. 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/5-11-ИБ-2/2 од 06. 07. 2016. године
2. Састав Комисије за припрему реферата

Име и презиме	Звање	Ужа научна односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1) др Снежана Шербула , редовни проф.		Хем., хем, технол. и хем инжењерство	Технички факултет у Бору
2) др Милан Антонијевић , редовни проф.		Хем., хем, технол. и хем инжењерство	Технички факултет у Бору
3) др Јасмина Стевановић , научни саветник		Електрохемијско инжењерство	ИХТМ у Београду

3. Број пријављених кандидата на конкурс: **2**
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије: **није**
5. Датум стављања реферата на увид јавности: **07. 06. 2016. 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 : 22. 09. 2016. године**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата **др ТАЊЕ КАЛИНОВИЋ** 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 в. д. ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Нада Штрбац

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак реферата Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона;
5. 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/5-13-ИБ-2
Бор, 22. 09. 2016. 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 22. 09. 2016. године, доноси

П Р Е Д Л О Г О Д Л У К Е

о утврђивању предлога за избор у звање и заснивање радног односа

I Утврђује се предлог за избор **др ТАЊЕ КАЛИНОВИЋ**, дипломираног инжењера неорганске хемијске технологије, из Бора, у звање доцента и заснивање радног односа на одређено време од 5 година, са пуним радним временом за ужу научну област: **ХЕМИЈА, ХЕМИЈСКА ТЕХНОЛОГИЈА И ХЕМИЈСКО 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 Одлуке Изборног већа Техничког факултета у Бору, бр. VI/5-11-ИБ-2 од 06. 07. 2016. године, дана 20. 07. 2016. године, објављен је конкурс у огласном листу Националне службе запошљавања: „Послови“, за избор једног универзитетског наставника за ужу научну област: Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство. Изборно веће формирало је комисију за припрему реферата, решењем бр. VI/5-11-ИБ-2-2 од 06. 07. 2016. године. Сачињени Реферат о пријављеним кандидатима стављен је на увид јавности, излагањем у библиотеци Факултета, као и на Веб страницама сајта Факултета, у периоду од 07. 06. - 25. 06. 2016. године, у складу са Законом и Статутом Факултета.

Достављено:

- ВНО техничких наука Универзитета
- Катедри за Хем., хем. технолог.
и хем. инжењерство
- а/а, III/1

В. Д. Д е к а н

Проф. др Нада Штрбац

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање универзитетског наставника за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство

На основу одлуке Изборног већа Техничког факултета у Бору број VI/5-11-ИБ-2/2 од 06.07.2016. године, а по објављеном конкурс за избор једног наставника на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови” број 683 од 20.07.2016. године пријавила су се два кандидата. Кандидати су се пријавили према следећем редоследу:

1. Др Тања С. Калиновић, доктор техничких наука, из Бора
2. Др Снежана Филип, доктор техничких наука, из Зрењанина

На основу прегледа достављене документације, оба кандидата испуњавају услове конкурса и подносимо следећи

РЕФЕРАТ

1. ДР ТАЊА КАЛИНОВИЋ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Тања Калиновић је рођена 21.10.1984. године у Бору, где је завршила основну и средњу школу. На одсеку хемијске технологије (смер: заштита животне средине) Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду, уписала је основне студије 2003. године а завршила 2008. године са просечном оценом 8,48 и оценом 10 на дипломском раду. Исте године је уписала и дипломске академске мастер студије на студијском програму Технолошко инжењерство на матичном факултету. Дипломске академске мастер студије је завршила 2010. године са оценом 10 на дипломском и просечном оценом 9,83 у току студија, чиме је стекла академски назив дипломирани инжењер технолошког инжењерства–мастер. Докторске академске студије, на одсеку Технолошко инжењерство је уписала 2010. године

на матичном факултету, и положила све испите предвиђене програмом са просечном оценом 10. Докторску дисертацију под називом „Могућности коришћења бора, липе и зове у биомониторингу и фиторемедијацији“ одбранила је 09.07.2016. године, и на основу тога стекла научни назив Доктор наука, у научној области **техничких наука**, односно ужој научној области – **технолошко инжењерство**.

Од октобра 2008. године, запослена је на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду, као сарадник у настави, а од 2010. године као асистент, за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство. Члан Савета за екологију у Рударско-топионичарском басену Бор, била је од 24.05.2011. године до 27.11.2012. године.

Од 2011. године ангажована је на два пројекта финансираним од стране Министарства Републике Србије:

- 1) „Пројекат ИИИ (Интегрисана Интердисциплинарна Истраживања) под називом: „Развој нових инкапсулационих и ензимских технологија за производњу биокатализатора и биолошки активних компонената хране у циљу повећања њене конкурентности, квалитета и безбедности—Подпројекат: „Акумулација тешких метала и канцерогених материја у биљном материјалу, биосорбентима и зеолитима—Република Србија, Министарство науке и технолошког развоја” (број пројекта 46010, подпројекат 7).
- 2) „Усавршавање технологија експлоатације и прераде руде бакра са мониторингом животне и радне средине у РТБ Бор група” (број пројекта 33038).

Од 2016. године је учесник једног међународног пројекта:

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

У организацији Друштва Младих истраживача Бор и Основне школе "Душан Радовић" у Бору, један од Представник Техничког факултета у Бору, на Сајму Науке „Научни торнадо“, Бор, 2012., 2013., и 2014. године. Циљ манифестације је обележавање Светског дана науке и промоција науке младима.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Б1. Одбрањена докторска дисертација М(71):

Калиновић С. Тања, Могућности коришћења бора, липе и зове у биомониторингу и фиторемедијацији, Докторска дисертација, Ментор: Проф. др Снежана М. Шербула, Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, Бор, 2016.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

В.1. Припрема и реализација наставе (П-20)

На одсеку за Технолошко инжењерство Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду, кандидат др Тања Калиновић у звању сарадника у настави (2008-2010.год) и

асистента (2010-2016.год.) била је задужена за извођење рачунских и експерименталних вежби из следећих предмета на основним академским студијама: Аналитичка хемија, Теоријске основе хемијске технологије, Пречишћавање отпадних гасова и Екологија (до 2015.год.). Поред тога, ангажована је на организовању и вођењу стручне праксе и теренске наставе.

У оквиру спроведених анонимних анкета ради оцењивања рада наставника и сарадника од стране студената, кандидат др Тања Калиновић је увек позитивно оцењена (на последњем оцењивању у летњем семестру шк. 2015/2016. године – оцена 4,33), што сведочи да кандидат показује склоност ка педагошком раду.

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

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

Г.1. Монографије, монографске студије, тематски зборници међународног значаја M10

Г.1.1. Поглавља у монографијама (M13)

$\Sigma M13=2 \times 8=16$

Г.1.1.1. Serbula S. M., **Kalinovic T. S.**, Ilic A. A., Kalinovic J. V., Bugarski B. M., The Impact of Air Pollution from the Mining-Metallurgical Complex on the Content of Total Sulfur in Plant Material and Soil, **chapter** in *Air Quality: Environmental Indicators, Monitoring and Health Implications*. Editors: Arthur Hermans, Nova Science Publishers, US, New York, (2013), pp. 73-98.
(ISBN: 978-1-62808-259-3).

https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=38905

Г.1.1.2. Serbula S. M., Alagic S. C., Ilic A., **Kalinovic T. S.**, Strojic J. V., Particulate Matter Originated From Mining-Metallurgical Processes, **chapter** in *Particulate Matter: Sources, Emission Rates and Health Effects*. Editors: Henrik Knudsen and Rasmussen, Nova Science Publishers, US, New York, (2012), pp. 91-116.
(ISBN: 978-1-61470-948-0)

https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=22070

Г.2. Научни радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

Г.2.1. Рад у врхунском међународном часопису (M21)

$\Sigma M21=3 \times 8=24$

Г.2.1.1. **Kalinovic T. S.**, Serbula S. M., Radojevic A. A., Kalinovic J. V., Steharnik M. M., Petrovic J. V.: *Elder, linden and pine biomonitoring ability of pollution emitted from the copper smelter and the tailings ponds*, *Geoderma*, Vol 262, 2016, pp. 266-275.

(IF (2014)=3,524 (Soil science 3/34))

(ISSN: 0016-7061)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016706115300562>

Г.2.1.2. Serbula S. M., Radojevic A. A., Kalinovic J. V., **Kalinovic T. S.**: *Indication of airborne pollution by birch and spruce in the vicinity of copper smelter*, Environmental Science and Pollution Research, Vol 21, Issue 19, 2014, pp. 11510-11520.

(IF(2014)=2,828 (Environmental Sciences 54/223))

(ISSN: 0944-1344 (print); ISSN: 1614-7499 (electronic))

<http://link.springer.com/article/10.1007/s11356-014-3120-4#/page-2>

Г.2.1.3. Serbula S. M., **Kalinovic T. S.**, Ilic A. A., Kalinovic J. V., Steharnik M. M.: *Assessment of airborne heavy metal pollution using Pinus spp. and Tilia spp.*, Aerosol and Air Quality Research, Vol 13, Issue 2, 2013, pp. 563-573.

(IF(2011)=2,827 (Environmental Sciences 43/205))

(ISSN: 1680-8584 (print); ISSN: 2071-1409 (electronic))

http://aaqr.org/VOL13_No2_April2013/13_AAQR-12-06-OA-0153_563-573.pdf

Г.2.2. Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

$\Sigma M22=2 \times 5=10$

Г.2.2.1. Serbula S. M., Ilic A. A., Kalinovic J. V., **Kalinovic T. S.**, Petrovic N. B.: *Assessment of air pollution originating from copper smelter in Bor (Serbia)*, Environmental Earth Sciences, Vol 71, Issue 4, 2014, pp. 1651-1661.

(IF(2014)=1,765 (Geosciences, Multidisciplinary 74/175))

(ISSN: 1866-6280(print); ISSN: 1866-6299(electronic))

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12665-013-2569-7#page-1>

Г.2.2.2. Serbula S. M., **Kalinovic T. S.**, Kalinovic J. V., Ilic A. A.: *Exceedance of air quality standards resulting from pyro-metallurgical production of copper: a case study, Bor (Eastern Serbia)*, Environmental earth sciences, Vol 68, Issue 7, 2013, pp. 1989-1998.

IF(2013)=1,572 (Geosciences, Multidisciplinary 80/174)

(ISSN: 1866-6280 (print); ISSN: 1866-6299 (electronic))

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12665-012-1886-6#/page-1>

Г.2.3. Рад у међународном часопису (M23)

$\Sigma M23=2 \times 3=6$

Г.2.3.1. Šerbula S., Stanković V., Živković D., Kamberović Ž., Gorgievski M., **Kalinović T.**: *Characteristics of Wastewater Streams within the Bor Copper Mine and their Influence on Pollution of the Timok River, Serbia*, Mine Water and the Environment, 2016, DOI: 10.1007/s10230-016-0392-6

(IF(2014) =1,206 (Water Resources 48/83))

(ISSN: 1025-9112 (Print) 1616-1068 (Online))

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10230-016-0392-6>

- Г.2.3.2. Šerbula S. M., Živković D. T., Radojević A. A., **Kalinović T. S.**, Kalinović J. V.: *Emission of SO₂ and SO₄²⁻ from copper smelter and its influence on the level of total S in soil and moss in Bor and the surroundings*, Hemijska industrija, Vol 69, Issue 1, 2015, pp. 51-58.
(IF(2013)=0,562 (Engineering, Chemical 103/133)
(ISSN: 0367-598X (print); ISSN 2217-7426 (Online))
<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2015/0367-598X1400018S.pdf>

Г.3. Зборници међународних научних скупова (М30)

Г.3.1. Радови саопштени на међународним скуповима штампани у целини (М33)

ΣМ33=18x1=18

- Г.3.1.1. Serbula S., Milosavljevic J., Radojevic A., Kalinovic J., **Kalinovic T.**, Apostolovski Trujic T.: *Sulphur dioxide level in the air in the period 2009-2015 (Bor, Eastern Serbia)*, Proceedings of the XXIV International Conference "Ecological Truth" Eco-Ist '16, Editors: Radoje V. Pantovic, Zoran S. Markovic, Vrnjačka banja, Serbia, 12-15 June 2016, Publisher: University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, Bor, pp. 97-103 (ISBN: 978-86-6305-043-3).
<http://www.eco-ist.rs/RADOVI.pdf>
- Г.3.1.2. Šerbula S., Dolić N., Manasijević S., **Kalinović T.**, Ljubomirović M.: *Atmospheric deposition in the surroundings of open pits and flotation tailings*, Proceedings of the International conference of materials, tribology, recycling MATRIB 2014, Editors: S. Šolić, M. M. Štajduhar, Vela Lula, Hrvatska, 26-28.06.2014, pp. 526-541 (ISSN: 1848-5340).
<http://bib.irb.hr/prikazi-rad?rad=702835>
- Г.3.1.3. Serbula S. M., Mijatovic N. N., Radojevic A. A., **Kalinovic T. S.**, Kalinovic J. V., Kovacevic R.: *Dandelion as an environmental bioindicator in the Bor region*, Proceedings of the XXII International Conference "Ecological Truth" Eco-Ist'14, Editors: R. V. Pantovic, Z. S. Markovic, Bor, Serbia, 10-13 June 2014, Publisher: University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, Bor, pp. 161-167 (ISBN: 978-86-6305-021-1).
http://www.eco-ist.rs/Proceedings_EcoIst14_0.pdf
- Г.3.1.4. Kalinovic J. V., Serbula S. M., Radojevic A. A., **Kalinovic T. S.**, Manasijevic S., Dolic N.: *Heavy metals and total sulphur content in vegetables collected in the Bor region (Serbia)*, Proceedings of the XXII International Conference "Ecological Truth" Eco-Ist'14, Editors: R. V. Pantovic, Z. S. Markovic, Bor, Serbia, 10-13 June 2014, Publisher: University of Belgrade-Technical Faculty in Bor, Bor, pp. 154-159 (ISBN: 978-86-6305-021-1).
http://www.eco-ist.rs/Proceedings_EcoIst14_0.pdf

- Г.3.1.5. Krstic V., Kalinovic J., Serbula S., **Kalinovic T.**, Radojevic A.: *Content of Cu, Zn, Mn, Ni and total sulphur in edible parts of vegetables sampled in the surroundings of Bor region*, CEECHE, The Central and Eastern European Conference on Health and the Environment, Cluj-Napoca, Romania, 2014.
<http://www.ceeche.org/INFO.ASPX?DP=PRELIMINARY%20PROGRAM>
- Г.3.1.6. Kalinovic J. V., Serbula S. M., Ilic A. A., **Kalinovic T. S.**, Petrovic J.: *Content of Metals and Metalloids in Soil Sampled in Bor and its Surroundings (Eastern Serbia)*, Proceedings of the 17th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2013, Editors: S. Ekinović, J. Vivancos, S. Yalcin, Istanbul, Turkey, 10-11 September 2013, Publisher: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H, pp. 273-276 (ISSN: 1840-4944).
<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2013/069-TMT13-033.pdf>
- Г.3.1.7. **Kalinovic T. S.**, Serbula S. M., Kalinovic J. V., Ilic A. A.: *Influence of Airborne Sulphur Dioxide on Total S Concentrations in Linden and Pine*, Proceedings of the 17th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2013, Editors: S. Ekinović, J. Vivancos, S. Yalcin, Istanbul, Turkey, 10-11 September 2013, Publisher: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H, pp. 269-272 (ISSN: 1840-4944).
<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2013/068-TMT13-032.pdf>
- Г.3.1.8. Ilic A., Serbula S., **Kalinovic T.**, Kalinovic J., Ilic M.: *Correlation of sulphur dioxide and particulate matter with meteorological factors*, Proceedings of the 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, IOC 2013, Editors: N. Štrbac, D. Živković, S. Nestorović, Bor, Serbia, 16-19 October 2013, Publisher: University of Belgrade, Technical Faculty in Bor and Mining and Metallurgy Institute Bor, pp. 69-72 (ISBN: 978-86-6305-012-9).
<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2012/085-TMT12-047.pdf>
- Г.3.1.9. Šerbula S., Živković D., Ilić A., **Kalinović T.**, Kalinović J.: *The Impact of Air Pollution From the Mining-Metallurgical Complex on the Content of Total Sulphur in Soil and Moss*, Proceedings of the 13th International Foundrymen Conference – IFC 2013, May 16-17, 2013, Opatija, Croatia, pp. 386-394 (ISBN: 978-953-7082-15-4).
<http://www.simet.hr/~foundry/>
- Г.3.1.10. Ilic A. A., Serbula S. M., Kalinovic J. V., **Kalinovic T. S.**, Ilic M. J.: *The Level of Sulphur Dioxide in the Atmosphere of Bor (Eastern Serbia)*, Proceedings of the 17th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2013, Editors: S. Ekinović, J. Vivancos, S. Yalcin, Istanbul, Turkey, 10-11 September 2013, Publisher: Faculty of

Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H, pp. 265-268 (ISSN: 1840-4944).

<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2013/067-TMT13-031.pdf>

Г.3.1.11. Serbula S. M., **Kalinovic T. S.**, Ilic A. A., Kalinovic J. V.: *Assessment of air pollution using plant material*, Proceedings of the 16th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2012, Editors: S. Ekinović, S. Yalcin, J. Vivancos, Dubai, UAE, 10-12 September 2012, Publisher: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H, pp. 371-374 (ISBN: 1840-4944).

<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2012/087-TMT12-049.pdf>

Г.3.1.12. Ilic A. A., Serbula S. M., Kalinovic J. V., **Kalinovic T. S.**: *Biomonitoring of heavy metal pollution near copper smelter in Bor (Serbia) using acacia*, Proceedings of the 16th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2012, Editors: S. Ekinović, S. Yalcin, J. Vivancos, Dubai, UAE, 10-12 September 2012, Publisher: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H, pp. 363-366 (ISBN: 1840-4944).

<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2012/085-TMT12-047.pdf>

Г.3.1.13. Kalinovic J. V., Serbula S. M., **Kalinovic T. S.**, Ilic A. A.: *Content of heavy metals and sulphur in fruits sampled in vicinity of mining-metallurgical complex*, Proceedings of the 16th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2012, Editors: S. Ekinović, S. Yalcin, J. Vivancos, Dubai, UAE, 10-12 September 2012, Publisher: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H, pp. 367-370 (ISBN: 1840-4944).

<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2012/086-TMT12-048.pdf>

Г.3.1.14. **Kalinovic T. S.**, Petrovic N., Serbula S. M., Kalinovic J. V., Ilic A. A.: *Effects of air pollution on heavy metal content in linden and pine*, Proceedings of the 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, IOC 2012, Editors: Ana Kostov, Milenko Ljubojev, Bor, Serbia, 1st to 3rd October 2012, Publisher: University of Belgrade, Technical Faculty in Bor and Mining and Metallurgy Institute Bor, pp. 705-708 (ISBN: 978-86-7827-042-0).

<http://www.gbv.de/dms/tib-ub-hannover/730719782.pdf>

Г.3.1.15. Ilic A. A., Steharnik M. M., Serbula S. M., Kalinovic J. V., **Kalinovic T. S.**: *The content of total sulphur in plant material and soil of birch and spruce in Bor and surroundings*, Proceedings of the 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, IOC 2012, Editors: Ana Kostov, Milenko Ljubojev, Bor, Serbia, 1st to 3rd October 2012, Publisher: University of Belgrade, Technical Faculty in Bor and Mining and Metallurgy Institute Bor, pp. 709-712 (ISBN: 978-86-7827-042-0).

<http://www.gbv.de/dms/tib-ub-hannover/730719782.pdf>

Г.3.1.16. Šerbula S. M., **Kalinović T. S.**, Stevanović J., Strojčić J. V., Ilić A. A.: *Hazardous materials in a mining-metallurgical production process*, Proceedings of the 15th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2011, Editors: S. Ekinović, J. V. Calvet, E. Tacer, Prague, Czech Republic, 12-18 September 2011, Publisher: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H, pp. 841-844 (ISSN: 1840-4944).

<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2011/202-TMT11-027.pdf>

Г.3.1.17. Alagić S., Šerbula S., Ilić A., **Kalinović T.**, Strojčić J.: *Heavy metal content in particulate matter originated from mining-metallurgical processes in Bor*, (2011), Proceedings of the 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, IOC 2011, Editors: D. Marković, D. Živković, S. Nestorović, Kladovo, Serbia, 12-15 October 2011, Publisher: University of Belgrade - Technical Faculty in Bor and Mining and Metallurgy Institute Bor, pp. 711-721 (ISBN: 978-86-80987-87-3).

Г.3.1.18. Ilić A. A., Šerbula S. M., Manžalović M. Ž., Strojčić J. V., **Kalinović T. S.**: *Zone distribution of atmospheric arsenic*, Proceedings of the 15th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2011, Editors: S. Ekinović, J. V. Calvet, E. Tacer, Prague, Czech Republic, 12-18 September 2011, Publisher: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H, pp. 837-840 (ISSN: 1840-4944).

<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2011/201-TMT11-026.pdf>

Г.3.2. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

$\Sigma M34=1 \times 0,5=0,5$

Г.3.2.1. Šerbula S., Živković D., Ilić A., Kalinović T., Kalinović J.: *The Impact of Air Pollution From the Mining-Metallurgical Complex on the Content of Total Sulphur in Soil and Moss*, 13th INTERNATIONAL FOUNDRYMEN CONFERENCE – Innovative Foundry Processes and Materials 2013, May 16-17, 2013, Opatija, Croatia, ABSTRACTS BOOK, 43 (ISBN: 978-953-7082-16-1).

Г.4. Националне монографије, тематски зборници, карт. публикације (M40)

Г.4.1. Поглавље у истакнутој монографији националног значаја (M44)

$\Sigma M44=1 \times 2=2$

Г.4.1.1. Šerbula S., **Kalinović T.**, Ilić A., Kalinović J.: Kvalitet vazduha i distribucija aerozagađenja u Boru, poglavlje u *Glokalnost transformacijskih procesa u Srbiji*, Priredila: Mina Petrović, Autori: Vuletić V., Vujović S., Petrović M., Backović V.,

Vukelić J., Vasković-Andelković M., Petrović I., Šerbula S., Sekulić N., Bobić M.;
Izdavač: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta u Beogradu (2012),
Recenzenti: Prof. dr A. Milić, Prof. dr Lj. Pušić, Prof. dr S. Orlović, Štampa: Čigoja
štampa.

(ISBN: 978-86-7558-897-9)

<http://www.f.bg.ac.rs/instituti/ISI/publikacije>

Г.5. Публиковани радови у оквиру категорије (M50)

Г.5.1. Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

$\Sigma M51=4 \times 2=8$

Г.5.1.1. Kalinovic J. V., Serbula S. M., Ilic A. A., **Kalinovic T. S.**, Petrovic J. V.: *Content of metals and metalloids in soil sampled in Bor and its surroundings (Eastern Serbia)*, Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Vol 17, Issue 1, 2013, pp. 121-124.

(ISSN 2303-4009 (online))

Edited by: S.Ekinović; J.Vivancos; S. Yalcin.

Publisher: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H

<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2013Journal/028-TMT13-033.pdf>

Г.5.1.2. **Kalinovic T. S.**, Serbula S. M., Kalinovic J. V., Ilic A. A.: *Influence of airborne sulphur dioxide on total S concentrations in linden and pine*. Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Vol 17, Issue 1, 2013, pp. 117-120.

(ISSN 2303-4009 (online))

Edited by: S.Ekinović; J.Vivancos; S. Yalcin.

Publisher: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H

<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2013Journal/027-TMT13-032.pdf>

Г.5.1.3. Ilic A., Serbula S. M., Kalinovic J. V., **Kalinovic T. S.**, Ilic M. J.: *The level of sulphur dioxide in the atmosphere of Bor (Eastern Serbia)*, Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Vol 17, Issue 1, 2013, pp. 113-116.

(ISSN 2303-4009 (online))

Edited by: S. Ekinović; J. Vivancos; S. Yalcin.

Publisher: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H

<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2013Journal/026-TMT13-031.pdf>

Г.5.1.4. Šerbula S. M., **Kalinović T. S.**, Ilić A. A., Kalinović J. V.: *Assessment of air pollution using plant material*, Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Vol 16, Issue 1, 2012, pp. 151-154.
(ISSN: 2303-4009 (online))
Edited by: S. Ekinović; S. Yalcin; J. V. Calvet
Publisher: Faculty of Mechanical Engineering in Zenica, Fakultetska 1, Zenica, B&H
<http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2012Journal/33.pdf>

Г.6. Публиковани радови са националних скупова у оквиру категорије (M60)

Г.6.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

$\Sigma M63 = 5 \times 0,5 = 2,5$

- Г.6.1.1. Ilić A. A., Šerbula S. M., Kalinović J. V., **Kalinović T. S.**, Gorunović M., Miljković D., Popović M.: *Adsorpcija jona teških metala iz sintetičkih rastvora na prirodnom zeolitu klinoptilolitu—Teorijski pristup*, Zbornik radova sa konferencije III simpozijum sa međunarodnim učešćem „Rudarstvo 2012”, Editori: M. R. Ignjatović, Zlatibor, Srbija, 07-10. maj 2012, Izdavači: Privredna komora Srbije, „Akademska izdanja” d.o.o. Zemun, str. 460-466 (ISBN: 978-86-80809-69-4).
- Г.6.1.2. Kalinović J. V., Božić D., Stanković V., Gorgievski M., Šerbula S. M., **Kalinović T. S.**, Ilić A. A., Stamenkovski R.: *Adsorpcija jona Pb^{2+} iz sintetičkih rastvora na trini bukve*, Zbornik radova sa konferencije III simpozijum sa međunarodnim učešćem „Rudarstvo 2012”, Editori: M. R. Ignjatović, Zlatibor, Srbija, 07-10. maj 2012, Izdavači: Privredna komora Srbije, „Akademska izdanja” d.o.o. Zemun, str. 467-472 (ISBN: 978-86-80809-69-4).
- Г.6.1.3. **Kalinović T. S.**, Božić D., Stanković V., Gorgievski M., Šerbula S. M., Ilić A. A., Kalinović J. V., Cvetanovski V.: *Adsorpcija jona Pb^{2+} iz sintetičkih rastvora na pšeničnoj slami*, Zbornik radova sa konferencije III simpozijum sa međunarodnim učešćem „Rudarstvo 2012”, Editori: M. R. Ignjatović, Zlatibor, Srbija, 07-10. maj 2012, Izdavači: Privredna komora Srbije, „Akademska izdanja” d.o.o. Zemun, str. 480-484 (ISBN: 978-86-80809-69-4).
- Г.6.1.4. Šerbula S. M., Ristić S. J., Milijić Z., Kalinović J. V., **Kalinović T. S.**, Ilić A. A., Pacić I.: *Tretman otpadnih voda iz kopova "Severni i Južni revir" u Majdanpeku*, Zbornik radova sa konferencije III simpozijum sa međunarodnim učešćem „Rudarstvo 2012”, Editori: M. R. Ignjatović, Zlatibor, Srbija, 07-10. maj 2012, Izdavači: Privredna komora Srbije, „Akademska izdanja” d.o.o. Zemun, str. 431-436 (ISBN: 978-86-80809-69-4).
- Г.6.1.5. **Kalinović T. S.**, Šerbula S. M., Milošević N. M.: *Uticaj meteoroloških faktora na zagađenje sumpor-dioksidom u Boru*, Zbornik radova sa konferencije XVII

Naučno-stručni skup, „Eko-Ist '09”, Urednik: Zvonimir D. Stanković, Kladovo, Srbija, 31.5–02.06.2009., Izdavač: Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, str. 267-270 (ISBN 978-86-80987-69-9).

Г.7. Научна сарадња и сарадња са привредом (M100)

Г.7.1. Учешће на међународном научном пројекту (M104)

$\Sigma M104=1 \times 2=2$

Г.7.1.1. „JST SATREPS project: Research on the Integration System of Spatial Environment Analyses and Advanced Metal Recovery to Ensure Sustainable Resource Development, 2014-2019.”

Г.7.2. Учешће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (M105)

$\Sigma M105=1 \times 2=2$

Г.7.2.1. Пројекат ИИИ 46010 (Интегрисана Интердисциплинарна Истраживања) под називом: „Развој нових инкапсулационих и ензимских технологија за производњу биокатализатора и биолошки активних компонената хране у циљу повећања њене конкурентности, квалитета и безбедности—Подпројекат: „Акумулација тешких метала и канцерогених материја у биљном материјалу, биосорбентима и зеолитима—Република Србија, Министарство науке и технолошког развоја, 2011-2016.

Г.7.2.2. ТР Пројекат 33038: Усавршавање технологија експлоатације и прераде руде бакра са мониторингом животне и радне средине у РТБ Бор група, 2011-2016.

Г.8. Уређивање часописа и рецензије 350

Г.8.1. Рецензент у часопису категорије (M20) (357):

$\Sigma 357=2 \times 0,5=1$

Г.8.1.1. Ecological Indicators, Manuscript Number: ECOLIND-5992.

Г.8.1.2. Water, air and soil pollution, Manuscript Number: WATE-D-15-01731R1.

Г.9. Цитираност радова

Према индексној бази SCOPUS, од до сада публикованих радова кандидата, 9 радова је цитирано 30 пута:

Г.9.1. Kalinovic T. S., Serbula S. M., Radojevic, A. A., Kalinovic J. V., Steharnik M. M., Petrovic J. V., Elder, linden and pine biomonitoring ability of pollution emitted from the copper smelter and the tailings ponds, *Geoderma*, Vol 262, 2016, pp. 266-275.

Г.9.1.1. Nujkić, M. M., Dimitrijević, M. M., Alagić, S. Č., Tošić, S. B., Petrović, J. V., *Impact of metallurgical activities on the content of trace elements in the spatial soil and plant parts of Rubus fruticosus L.*, *Environmental Sciences: Processes and Impacts*, Vol 3 Issue 18, 2016, pp. 350-360.

Г.9.1.2. Holt E., Kočan A., Klánová J., Assefa A., Wiberg K.: *Polychlorinated dibenzo-p-dioxins/furans (PCDD/Fs) and metals in scots pine (Pinus sylvestris) needles from Eastern and Northern Europe: Spatiotemporal patterns, and potential sources*, *Chemosphere*, Vol 156, 2016, pp. 30–36.

Г.9.2. Serbula S. M., Radojevic A. A., Kalinovic J. V., Kalinovic T. S.: *Indication of airborne pollution by birch and spruce in the vicinity of copper smelter*, *Environmental Science and Pollution Research*, Vol 21, Issue 19, 2014, pp. 11510-11520.

Г.9.2.1. Holt E., Kočan A., Klánová J., Assefa A., Wiberg K.: *Polychlorinated dibenzo-p-dioxins/furans (PCDD/Fs) and metals in scots pine (Pinus sylvestris) needles from Eastern and Northern Europe: Spatiotemporal patterns, and potential sources*, *Chemosphere*, Vol 156, 2016, pp. 30–36.

Г.9.2.2. Perkins W. T., Bird G., Jacobs S. R., Devoy C.: *Field-scale study of the influence of differing remediation strategies on trace metal geochemistry in metal mine tailings from the Irish Midlands*, *Environmental Science and Pollution Research*, Vol 23, Issue 6, pp. 5592-5608.

Г.9.2.3. Tarricone K., Wagner G., Klein R.: *Toward standardization of sample collection and preservation for the quality of results in biomonitoring with trees – A critical review*, *Ecological Indicators*, Vol 57, 2015, pp. 341–359.

Г.9.2.4. Kamari A., Yusoff S. N. M., Putra W. P., Ishak C. F., Hashim N., Mohamed A., Isa I. M., Bakar S. A.: *The effects of application of agricultural wastes to firing range soil on metal accumulation in Ipomoea aquatica and soil metal bioavailability*. *Chemistry and Ecology*, Vol 31, Issue 7, 2015. DOI:10.1080/02757540.2015.1077811

Г.9.2.5. Giornea E., Boz I., Ionel E., Cojocaru S. I., Dumitru G.: *The biochemical and histoanatomical response of some woody species to anthropic impact in Suceava County, Romania*, *Turkish Journal of Biology*, Vol 39, 2015, pp. 624-637.

Г.9.3. Serbula S. M., Kalinovic T. S., Ilic A. A., Kalinovic J. V., Steharnik M. M.: *Assessment of airborne heavy metal pollution using Pinus spp. and Tilia spp.*, Aerosol and Air Quality Research, Vol 13, Issue 2, 2013, pp. 563-573.

- Г.9.3.1. Kandziora-Ciupa M., Ciepał R., Nadgórska-Socha A., Barczyk G.: *Accumulation of heavy metals and antioxidant responses in Pinus sylvestris L. needles in polluted and non-polluted sites*, Ecotoxicology, Vol 25, Issue 5, 2016, pp. 970-981.
- Г.9.3.2. Matin G., Kargar N., Buyukisik H. B.: *Bio-monitoring of cadmium, lead, arsenic and mercury in industrial districts of Izmir, Turkey by using honey bees, propolis and pine tree leaves*. Ecological Engineering, Vol 90, 2016, pp. 331-335.
- Г.9.3.3. Chrzan A.: *Monitoring bioconcentration of potentially toxic trace elements in soils trophic chains*, Environmental Earth Sciences, Vol 75, Issue 9, 2016, pp. 786.
- Г.9.3.4. Nujkić M. M., Dimitrijević M. M., Alagić S. Č., Tošić S. B., Petrović J. V.: *Impact of metallurgical activities on the content of trace elements in the spatial soil and plant parts of Rubus fruticosus L.*, Environmental Sciences, Processes and Impacts, Vol 18, Issue 3, 2016, pp. 350-360.
- Г.9.3.5. Zhao R.-R., Shi F.-C., Zhou M.-L., Chen G.-P., Cong M.-Y.: *Effects of urban-rural atmospheric environment on heavy metal accumulation of Cedrus deodara and Sabina chinensis*, Chinese Journal of Ecology, Vol 34, Issue 12, 2015, pp. 3368-3373.
- Г.9.3.6. Posta D. S., Camen D., Radulov I., Berbecea A.: *Studies regarding the heavy metal content of the leaves and soil in Betula pendula roth, in the Main Parks of Timisoara, Romania*, Revista de Chimie, Vol 66, Issue 11, 2015, pp. 1857-1859.
- Г.9.3.7. Deljanin I., Antanasijević D., Aničić Urošević M., Tomašević M., Perić-Grujić A., Ristić M.: *The novel approach to the biomonitor survey using one- and two-dimensional Kohonen networks*, Environmental Monitoring and Assessment, Vol 187, Issue 10, 2015, pp. 618. DOI 10.1007/s10661-015-4842-6.
- Г.9.3.8. Țenche-Constantinescu A. M., Madoșa E., Chira D., Hernea C., Țenche-Constantinescu R. V., Lalescu D., Borlea G. F.: *Tilia spp.-Urban Trees for Future*, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca, Vol 43, Issue 1, 2015, pp. 259-264.
- Г.9.3.9. de Paula P. H. M., Mateus V. L., Araripe D. R., Duyck C. B., Saint-Pierre T. D., Gioda A.: *Biomonitoring of metals for air pollution assessment using a hemiepiphyte herb (Struthanthus flexicaulis)*, Chemosphere, Vol 138, 2015, pp. 429-437.

- Г.9.3.10. Hu Y., Wang D., Wei L., Zhang X., Song B.: *Bioaccumulation of heavy metals in plant leaves from Yan'an city of the Loess Plateau, China*, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, Vol 110, 2014, pp. 82-88.
- Г.9.3.11. Bertolotti G., Gialanella S.: *Review: Use of conifer needles as passive samplers of inorganic pollutants in air quality monitoring*, *Analytical Methods*, Vol 6, Issue 16, 2014, pp. 6208-6222.
- Г.9.3.12. Chrzan A.: *Necrotic bark of common pine (Pinus sylvestris L.) as a bioindicator of environmental quality*, *Environmental Science and Pollution Research*, Vol 22, Issue 2, 2014, pp. 1066-1071.
- Г.9.4. Šerbula S. M., Ilic A. A., Kalinovic J. V., Kalinovic T. S., Petrovic N. B.: Assessment of air pollution originating from copper smelter in Bor (Serbia), *Environmental Earth Sciences*, Vol 71, Issue 4, 2014, pp. 1651-1661.**
- Г.9.4.1. Li K., Liang T., Wang L.: *Risk assessment of atmospheric heavy metals exposure in Baotou, a typical industrial city in northern China*, *Environmental Geochemistry and Health*, Vol 38, Issue 3, 2016, pp. 843-853.
- Г.9.5. Šerbula S. M., Kalinovic T. S., Kalinovic J. V., Ilic A. A.: Exceedance of air quality standards resulting from pyro-metallurgical production of copper: a case study, Bor (Eastern Serbia), *Environmental earth sciences*, Vol 68, Issue 7, 2013, pp. 1989-1998.**
- Г.9.5.1. Yue T. X., Xu B., Zhao N., Chen C., Kolditz O.: *Thematic Issue: Environment and Health in China—I*, *Environmental Earth Sciences*, Vol 74, Issue 8, 2015, pp. 6361-6365.
- Г.9.5.2. Ram S. S., Majumder S., Chaudhuri P., Chanda S., S. Santra C., Chakraborty A., Sudarshan M.: *A Review on Air Pollution Monitoring and Management Using Plants With Special Reference to Foliar Dust Adsorption and Physiological Stress Responses*, *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, Vol 45, Issue 23, 2015, pp. 2489-2522.
- Г.9.6. Šerbula S., Stanković V., Živković D., Kamberović Ž., Gorgievski M., Kalinović T.: Characteristics of Wastewater Streams within the Bor Copper Mine and their Influence on Pollution of the Timok River, Serbia, *Mine Water and the Environment*, 2016, DOI: 10.1007/s10230-016-0392-6.**

Г.9.6.1. Li X., Zhou S., Fan W.: Effect of Nano-Al₂O₃ on the Toxicity and Oxidative Stress of Copper towards *Scenedesmus obliquus*, Int. J. Environ. Res. Public Health, Vol 13, Issue 6, 2016, pp. 575.

Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Увидом у приложене радове комисија је закључила да објављени радови углавном обрађују проблеме загађења животне средине, значај мониторинга загађујућих супстанци, као и коришћење виших биљака у оцени загађења животне средине и кумулативног загађења ваздуха, воде и земљишта.

У радовима Г.2.2.1, Г.2.2.2., Г.3.1.1.1., Г.3.1.2., Г.3.1.8., Г.3.1.10., Г.3.1.16., Г.3.1.17., Г.3.1.18., Г.4.1.1. је дата анализа резултата дугогодишњег мониторинга загађујућих супстанци у ваздуху Бора и околине, у урбано-индустријској, субурбаној и руралној зони. Утврђена су прекорачења максимално дозвољених концентрација (према важећим домаћим и страним правилницима) сумпор-диоксида, арсена, кадмијума и олова у ваздуху, на мерним местима најближим топионици бакра, као и на местима која се налазе на правцима доминантних ветрова у испитиваној области. Према анализираним подацима, урбано-индустријска и субурбана зона Бора су најзагађенији региони сумпор-диоксидом и арсеном у Србији, а према подацима из других научних радова, вероватно и у Европи. Значајне корелације метала и металоида као и сумпор-диоксида у ваздуху указују на њихово заједничко порекло, а то су доминантни извори загађења у испитиваној области-топионица бакра и флотацијско јаловиште у Бору. У овим радовима се такође указује на могућност прекограничног загађења ваздуха. Испитиван је утицај метеоролошких фактора на концентрације сумпор-диоксида у ваздуху. Применом статистичких метода је утврђено да на просечне дневне концентрације сумпор-диоксида, највише утичу максимални удари ветра, влажност ваздуха, и температура ваздуха. Највеће загађење ваздуха утврђено је на местима која су на правцу источних и западних правца ветра. Публиковани резултати указују и да је ваздух у околини рудника бакра Церово и Велики Кривељ мање загађено него ваздух у близини топионице у Бору.

Утицај дугогодишњег загађења ваздуха сумпор-диоксидом на садржај укупног сумпора у биљном материјалу и земљишту анализиран је у радовима Г.1.1.1., Г.2.3.1., Г.3.1.4., Г.3.1.7., Г.3.1.9., Г.3.1.13., Г.3.1.15., Г.5.1.1., Г.5.1.2. Испитиване су листопадне и зимзелене дрвенасте биљне врсте, плодови воћа и поврћа и маховина у зонама са највећим аерозагађењем, као и у незагађеним областима. Највећи садржај сумпора у биљном материјалу дрвенастих биљних врста утврђен је у узорцима из урбано-индустријске зоне, а то је потврђено и добијеним вредностима Фактора обогаћења. Лишће брезе има веће концентрације сумпора, у поређењу са лишћем липе и иглицама смреке. Највеће концентрације као и највеће вредности Фактора обогаћења за сумпор, детектовани су у узорцима маховине, због чега је она боља за коришћење у биомониторингу. Плодови воћа из руралних области садрже знатно мање концентрације сумпора, него поврће из исте области. Корелациона анализа заснована на концентрацијама сумпора у биљном материјалу и земљишту, указује на статистички значајну везу концентрација одређених у узорцима из најзагађенијих области. Корење и гране бора садрже веће концентрације сумпора него исти делови липе, док је лишће липе погодније за биомониторинг сумпор-диоксида у ваздуху.

Садржај метала и металоида у биљном материјалу и земљишту, као и могућности коришћења испитиваних биљних врста у биомониторингу, дати су у радовима Г.2.1.1., Г.2.1.2., Г.2.1.3., Г.3.1.5., Г.3.1.6., Г.3.1.12., Г.3.1.13., Г.3.1.14. и Г.5.1.1. Утврђена су значајна прекорачења максимално дозвољених концентрација поготово арсена, кадмијума, бакра и олова у земљишту из урбано-индустријске и руралне зоне. Због тога постоји ризик од уласка ових канцерогених и токсичних елемената у ланац исхране, јер се земљиште из руралне зоне користи у пољопривредне сврхе. Упоредиване су могућности коришћења различитих дрвенастих (листопадних и зимзелених) биљних врста у биомониторингу загађења животне средине арсеном, кадмијумом, бакром, цинком, оловом, гвожђем и тд. Иглице бора, као и лишће липе и зове се може користити у утврђивању присуства алуминијума, бакра и цинка, а лишће липе и зове за одређивање присуства арсена, гвожђа и олова у атмосферској депозицији. Према вредностима Фактора обогаћења, гране бора и липе су обогаћеније бакром и оловом у односу на лишће/иглице и корење. Упоредивањем резултата добијених за брезу и смреку, утврђено је да је лишће брезе погодније за биомониторинг бакра, цинка, олова и мангана него иглице смреке. Корелације концентрација бакра и олова указују на заједничко порекло ових елемената у биљном материјалу брезе и смреке. Резултати корелационе и кластер анализе засновани на концентрацијама бакра, цинка и олова у биљном материјалу багрема са различитих места узорковања, указују да су у најјачој вези најзагађенија места-Градски парк и околина градске болнице.

Резултати у раду Г.2.3.2. указују на концентрације метала и металоида у Борској реци, које су знатно изнад дозвољених вредности дефинисаних правилником Републике Србије о квалитету вода, због испуштања отпадних вода из РТБ-а. Како се Борска река улива у Тимок који је део Дунавског слива, загађујуће супстанце из отпадних вода могу угрозити и квалитет реке Дунав, и ван граница Србије.

У радовима Г.6.1.2. и Г.6.1.3. дати су резултати испитивања адсорпције јона Pb^{2+} из синтетичких раствора на трини букве и пшеничној слами.

Ћ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

Кандидат др Тања Калиновић завршила је основне и мастер студије на Технолошком одсеку Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду. На истом одсеку овог факултета јула 2016. године одбранила је и докторску дисертацију на тему из уже научне области Технолошко инжењерство, које спада у техничко-технолошке науке. Тиме је стекла све формалне квалификације за избор у звање универзитетског наставника за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство.

Ћ.1. Оцена научних радова

На основу увида у досадашње радове кандидата, може се закључити да је др Тања Калиновић као коаутор публиковала 2 поглавља у монографијама међународног значаја, и 1 поглавље у монографији националног значаја. Аутор и коаутор је 7 радова у међународним часописима са SCI/JCR листе са IF, од тога је 3 рада категорије M21, 2 рада категорије M22 и 2 рада категорије M23. Такође је аутор/коаутор 24 сапштења са међународних и националних скупова штампаних у целини или у изводу. У часописима националног значаја има штампана 4 рада. Према индексној бази SCOPUS, од до сада публикованих радова кандидата, 9 радова

је цитирано 30 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 Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство.

Ђ.2. Оцена наставне активности и способности за наставни рад

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 Технолошко инжењерство, при чему је њен стручни и педагошки рад позитивно оцењен. О томе сведоче и оцене у анонимним анкетама студентског вредновања педагошког рада наставника (у студентској анкети на крају летњег семестра шк. 2015/2016. године добила је оцену 4,33 на скали до 5,00).

Ђ.3. Оцена научне и стручне активности и доприноса

Кандидат др Тања Калиновић је учесник на једном међународном пројекту и два национална научно-истраживачка пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Ђ.4. Оцена наставне литературе

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

Ђ.5. Усавршавање научног подмлатка, менторства, чланство у комисијама, учешће на докторским студијама и др.

Кандидат се први пут бира у наставничко звање и није могла бити ментор или члан комисија за одбрану студентских завршних радова. Учешћем на Сајму науке „Научни торнадо“ током 2012., 2013., и 2014. године допринела је промоцији науке младима. Пружала је помоћ студентима у лабораторијским и другим истраживањима, током израде завршних и дипломских радова.

Ђ.6. Чланство у научним организацијама, уређивачким и научним одборима и сл.

Кандидат до сада није био члан у научним организацијама, уређивачким и научним одборима.

Ђ.7. Преглед испуњености критеријума за избор кандидата др Тање Калиновић у звање доцента на Техничком факултету у Бору за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство.

Кандидат др Тања Калиновић у потпуности испуњава посебне критеријуме за стицање звања доцента за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство на Техничком факултету у Бору, јер је остварила следеће научно-стручне резултате:

Потребан услов	Остварено
$M10 + M20 + M40 + M50 + M80 + M90 + M100 \geq 18$	70
$M21 + M22 \geq 5$	34
Најмање 5 радова из категорије M21, M22, M23	7 радова
$M50 \geq 1$	8
$M30 + M60 \geq 1$	21

2. ДР СНЕЖАНА ФИЛИП

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Снежана Ђ. Филип је рођена 29. 11. 1967. године у Зрењанину, где је завршила основну и средњу школу. На Технолошком факултету, Универзитета у Новом Саду, уписала се 1986. године, а дипломирала је 1991. године, са просечном оценом 8,56 и оценом 10 на дипломском раду, стекавши звање дипломирани инжењер технологије. Постдипломске студије уписала је на Хемијском факултету, Универзитета у Београду на смеру биохемија, 1996. године. Магистарски рад одбранила је 2001 године, чиме је стекла звање магистра биохемијских наука. На катедри за Биотехнологију и фармацеутско инжењерство, Технолошког факултета у Новом Саду одбранила је докторску дисертацију под називом) акљисоб ајџцартскЕ" *Ocimum basilicum, Lamiaceae*) угљендиоксидом у суперкритичном стању и моделовање екстракционог система, 11. 04. 2014. Тиме је стекла звање доктора техничких наука.

Од 1996. до 2002. године радила је у Технолошко-еколошком центру у Зрењанину као руководиоц Одељења за фармацију и козметику. Истовремено, у периоду од 1996-2001.год. ради као истраживач на поступцима екстракције лековитог и ароматичног биља и изоловању активних принципа из екстрата, а од 2001-2002.год. стиче звање истраживач сарадник. Учествовала је и у реализацији пројеката које је финансирало Министарство за науку и технологију СР Србије. Од 2003-2014.год. ради као асистент за Хемију и Биохемију на Техничком факултету „Михајло Пупин“ у Зрењанину. Водила је и практичну наставу из предмета: Текстилна влакна, Технологија бојења и Бојење текстила и одеће, Еколошко инжењерство, Хемијски принципи инжењерства у заштити животне средине, Катастар загађивача и мониторинг, Чврсти и опасни отпад ...

Кандидат др Снежана Филип је учествовала у раду органа и тела Техничког факултета у Зрењанину, као и радних тела научно-стручних скупова у земљи. Такође је члан Српског хемијског друштва-подружница Зрењанин од 1998. године.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Б1. Одбрањена докторска дисертација М(71):

Снежана Ђ. Филип, Екстракција босиљка (*Ocimum Basilicum, Lamiaceae*) угљендиоксидом у суперкритичном стању и моделовање екстракционог система, Докторска дисертација, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет, Нови Сад, 2014.

Б2. Одбрањена магистарска теза М(72):

Снежана Ђ. Филип, *Хемијско испитивање липидних и флавоноидних фракција екстракта плода маклуре (Machura pomifera)*. Магистарски рад, Хемијски факултет, Универзитет у Београду.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

В.1. Припрема и реализација наставе (П-20)

На Техничком факултету „Михајло Пупин“ у Зрењанину радила је као асистент за Хемију и Биохемију, од 2003-2014.год. на предметима: Хемија, Биохемија, Бојење текстила и одеће, Технологија бојења, Штампање текстила и одеће, Испитивање текстила, Технологија оплемењивања и неге, Еколошко инжењерство, Катастар загађивача и мониторинг, Управљање и третман опасног отпада, Хемијски принципи инжењерства у заштити животне средине.

Према последњој анкети студената спроведеној школске 2012/2013 године на ТФ „Михајло Пупин“ у Зрењанину, наставни рад асистента Снежане Филип оцењен је оценом 8,60, што сведочи да кандидат показује склоност ка педагошком раду

В.2. Уџбеници и помоћни наставни материјали (П-30)

В.2.1. Објављен уџбеник (П31)

$\Sigma \text{П31}=2 \times 10=20$

В.2.1.1. Šunjka S., Đekić V., **Filip S.**, Netkani tekstil. Tehnički fakultet „M. Pupin“-Zrenjanin, 2009. ISBN: 978-86-7672-114-6; UDK: 677.076.4 (075.8)

В.2.1.2. Monografija 40 godina Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“ (2014)

Grupa autora: M. Pavlović, D. Ivin, M. Bjelica, S. Stojadinović, M. Pardanjac, N. Đapić, B. Vujić, V. Kovačev, S. Filip, V. Ognjenović, B. Gligorović, D. Milanov, I. Palinkaš, E. Terek, B. Goševski

ISBN 978-86-7672-223-5

UDK 378.6:62 (497.113 Zrenjanin) „1974/2014“

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Г.1. Научни радови објављени у часописима међународног значаја (М20)

Г.1.1. Рад у врхунском међународном часопису (М21)

$\Sigma \text{М21}=4 \times 8=32$

Г.1.1.1. **Filip S.**, Vidović S., Adamović D., Zeković Z.: *Fractionation of non-polar compounds of basil (Ocimum basilicum L.) by supercritical fluid extraction (SFE)*, The Journal of Supercritical Fluids, Vol 86, 2014, pp. 85-90.

(IF (2014)=2,371 (Engineering Chemical 37/135))

(ISSN: 0896-8446)

- Г.1.1.2. Zekovic Z., **Filip S.**, Vidovic S., Jokic S., Svilovic S.: *Mathematical modeling of Ocimum basilicum L. supercritical CO₂ extraction*, Chemical Engineering and Technology, Vol 37, Issue 12, 2014, pp. 2123-2128.
(IF(2014)=2,442 (Engineering Chemical 33/135))
(ISSN: 0930-7516 (print), 1521-4125 (Online))
- Г.1.1.3. **Filip S.**, Djarmati Z., Lisichkov K., Csanadi J., Jankov R.: *Isolation and characterization of Maclura (Maclura Pomifera) extracts obtained by supercritical fluid extraction*, Industrial Crops and Products, Vol 76, 2015, pp. 995-1000.
(IF(2015)=3,449 (Agricultural Engineering 2/14))
(ISSN: 0926-6690)
- Г.1.1.4. **Filip S.**, Vidovic S., Vladic J., Pavlic B., Adamovic D., Zekovic Z.: *Chemical composition and antioxidant properties of Ocimum basilicum L. extracts obtained by supercritical carbon dioxide extraction: Drug exhausting method*, The Journal of supercritical fluids, Vol 109, 2016, pp. 20-25.
(IF(2015)=2,579 (Engineering Chemical 33/135))
(ISSN: 0896-8446)

Г.1.2. Рад у међународном часопису (M23)

$\Sigma M23=2 \times 3=6$

- Г.1.2.1. Đapić N., Đarmati Z., **Filip S.**, Jankov R. M.: *A stilbene from heartwood of Maclura pomifera*, J. Serb. Chem. Soc., Vol. 68, Issue 3, 2003, pp. 235-237.
(IF(2003)=0,474 (Chemistry, Multidisciplinary 88/123)).
(ISSN: 0352-5139)
- Г.1.2.2. Kazi Z., Kazi Lj., **Filip S.**, Radulović B.: *Temporal analysis of air pollution data by using olap cube*, Metallurgia International, Vol 17, Issue 3, 2012, pp. 110-115.
(IF(2012)=0,134 (Metallurgy & Metallurgical Engineering 67/76))
(ISSN: 1582-2214)

Г.1.3. Рад у часопису међународног значаја верификован посебном одлуком (M24)

$\Sigma M24=1 \times 3=3$

- Г.1.3.1. Zekovic Z., **Filip S.**, Vidovic S., Adamovic D., Elgndi A., *Basil (Ocimum basilicum L.) essential oil and extracts obtained by supercritical fluid extraction*, Acta Periodica Technologica (APTEFF), Vol 46, 2015, pp. 259-269.
(ISSN: 1450-7188)

Г.2. Зборници међународних научних скупова (M30)

Г.2.1. Радови саопштени на међународним скуповима штампани у целини (M33)

$\Sigma M33=11 \times 1=11$

- Г.2.1.1. Đarmati Z., Čanadi J., **Filip S.**, Dinya Z., Najdenova V., Jankov R.: *High antioxidant activity of extract obtained from osage orange with aid of supercritical*

CO₂, Proceedings of the 5th Meeting on Supercritical Fluids, Nice, 23-25 March, 687-692, (1998).

- Г.2.1.2. Đarmati Z., **Filip S.**, Švan K., Savin A., Nadjalin V.: *Extraction of some alternative oilseeds by supercritical CO₂*, 3rd international Symposium Interdisciplinary regional Research (Hunhgary, Romania, Yugoslavia) Novi Sad, 281-282, (1998).
- Г.2.1.3. Savin A., Veselinović D., Marković D., **Filip S.**, Milovac M.: *Uticaj promene biljci dostupnog fosfora na sadržaj biljci dostupnih metala u zemljištu*, IV Jugoslovenski simpozijum HEMIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE sa međunarodnim učešćem Zrenjanin, Knjiga izvoda 181-184, (2001).
- Г.2.1.4. Kazi Z., **Filip S.**, Kazi Lj., Radulovic B.: *Modeling data warehouse for analysis of air pollution data in urban areas*. I International Conference „ECOLOGY OF URBAN AREAS 2011“, Zrenjanin. Proceedings 552-559, (2011).
- Г.2.1.5. Savin A., **Filip S.**, Bjelić I., Kovačević D., Veselinović D.: *Content plant-available potassium and phosphorus in the soil and its negative impac*”. I International Conference „ECOLOGY OF URBAN AREAS 2011“, Zrenjanin, Proceedings 606-610, (2011).
- Г.2.1.6. Kazi Z., Radulovic B., Letic D., **Filip S.**: *Database modeling in ecology*, 2nd International Conference „ECOLOGY OF URBAN AREAS 2012“, Zrenjanin, 15th October 2012. Proceedings 468-474, (2012).
- Г.2.1.7. Đapić N., **Filip S.**: *Environmental protection in elementary school textbooks of biology and chemistry*, 2nd INTERNATIONAL CONFERENCE „ECOLOGY OF URBAN AREAS 2012“, Zrenjanin. Proceedings 457-461, (2012).
- Г.2.1.8. Lisichkov K., Kuvendziev S., **Filip S.**, Mahi Lj., Marinovski M., Dimitrovski D.: *Biosorption of hevy metals from aqueous solutions by microbial biomass*, 2nd INTERNATIONAL CONFERENCE „ECOLOGY OF URBAN AREAS 2012“, Zrenjanin. Proceedings 152-159, (2012).
- Г.2.1.9. **Filip S.**, Lisičkov K., Đapić N.: *Supercritical fluid extraction-perspective of new technology*, II International Conference – Industrial Engineering and Environmental Protection (IIZS 2012), Zrenjanin, 30st October 2012. Proceedings 46-51.
- Г.2.1.10. **Filip S.**, Sindelić S., Kazi Z.: *Textile recycling*, 3rd International Conference „ECOLOGY OF URBAN AREAS 2013“, Zrenjanin, 11th October 2013. Proceedings 173-179.
- Г.2.1.11. Lisichkov K., Kuvendziev S., Marinovski M., Zhezhov G., Nachevski G., **Filip S.**: *Optimization of the green-proces of amonia removal from wastewater using nanoporous sorbent*, 3rd International Conference „ECOLOGY OF URBAN AREAS 2013“, Zrenjanin, 11th October 2013. Proceedings 225-230.

Г.2.2. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

$\Sigma M34 = 7 \times 0,5 = 3,5$

- Г.2.2.1. Đarmati Z., **Filip S.**, Švan K., Savin A., Nadjalin V.: *Extraction of some alternative oil seeds by supercritical CO₂*. 3rd international Symposium Interdisciplinary regional Research (Hunhgary, Romania, Yugoslavia), Novi Sad, p. 126, (1998).
- Г.2.2.2. Đarmati Z., **Filip S.**: *Diterpenoidi roda Salvia L. i njihov industrijski značaj*, Dani lekovitog bilja B. Koviljača sa međunarodnim učešćem, Abstrakt str. 136, (1998).
- Г.2.2.3. **Filip S.**, Čanadi J., Đarmati Z., Jankov R.: *Esterifikovani fitosteroli iz Maklure. Jugoslovenski kongres prehrambenog, farmaceutskog i hemijskog inženjerstva sa međunarodnim učešćem*, Novi Sad. Zbornik radova str. 210, (1999).
- Г.2.2.4. Savin A., Gojkov M., **Filip S.**, Milovac M.: *Investigation of Pb and Cd accessible contents on depedence on agrochemical parameters of soil*. 2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on chemical sciences for sustainable development, Greece, 2000. Book of abstracts p.126.
- Г.2.2.5. **Filip S.**, Djapic N., Čanadi J., Jankov R., Djarmati Z.: *Structure determination and chemical transformations of lupeol ester of b-hydroxypalmitic acid*, 2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, June 6-9 2000, Halkidiki, Greece.
- Г.2.2.6. Savin A., Veselinović D., Marković D., **Filip S.**, Milovac M.: *Plant-available Pb and Cd dependence of the plant-available useful metals in the soil*, 4th International conference of Balkan Environmental Association (B.EN.A), Trakya University, Turkey, 2001. Abstracts
- Г.2.2.7. Veselinović D., Marković D., Savin A., Filip S., Bengin D., Ristić B.: *The corelation of the lead amounts in the water and in the soil*, The sixth European Meeting on Environmental Chemistry Belgrade, Serbia and Montenegro, 2005. Book of abstracts p.170.

Г.3. Националне монографије, тематски зборници, карт. публикације (M40)

Г.3.1. Поглавље у књизи M42 или рад у истакнутом тематском зборнику нац. значаја (M45)

$\Sigma M45 = 1 \times 1,5 = 1,5$

- Г.3.1.1. Z. Đarmati, S. Filip, *Diterpenoidi roda Salvia L. i njihov industrijski značaj*. Žalfija (*Salvia officinalis* L.). Institut za proučavanje lekovitog bilja „dr Josif Pančić“ Beograd, str. 137-147, (1999).

Г.4. Публиковани радови у оквиру категорије (M50)

Г.4.1. Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

$$\Sigma M51=1 \times 2=2$$

- Г.4.1.1. Peričin D., Škrinjar M., Filip S., Karlović Đ., Kevrešan S.: *Production of extracellular pectinase enzymes by Polyporus squamosus* MMOL 87, Mikrobiologija, Vol 29, 1992, 87- 95.
(ISSN: 0026-3656)

Г.4.2. Рад у часопису националног значаја (M52)

$$\Sigma M52=1 \times 1,5=1,5$$

- Г.4.2.1. Filip S., Čanadi J., Đarmati Z., Jankov R.: *Esterified fitosterols from maclura (Maclura pomifera)*, Acta Periodica Technologica, Vol 31, Part B, 631-634, (1999).
(ISSN: 1450-7188)

Г.4.2. Рад у часопису националног значаја (M53)

$$\Sigma M53=2 \times 1=2$$

- Г.4.3.1. Filip S., *Antimikrobni tekstil*, Tekstilna industrija, Vol 59(1), 20-30, (2011).
- Г.4.3.2. Đarmati Z., Djulinac B., Nadjalin V., Savin A., **Filip S.**: *Ekstrakcija slatke začinske paprike pomoću ugljendioksida povećanog pritiska*, Tehn. Mesa, br. 1, 11-15, Beograd (1997).
(ISSN: 0494-9846)

Г.5. Публиковани радови са националних скупова у оквиру категорије (M60)

Г.5.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

$$\Sigma M63=2 \times 0,5=1$$

- Г.5.1.1. **Filip S.**, Đarmati Z., Čanadi J., Jankov R.: *Ekstrakcija ploda Maclura pomifera pomoću CO₂ u nadkritičnom stanju*, XIII Savetovanje o lekovitim i aromatičnim biljkama, Arh. Farm. 47, 5, 520-521, (1997).
- Г.5.1.2. Nadjalin V., Đarmati Z., **Filip S.**: *Ekstrakt žalfije Salvia Officinalis L. kao antioksidans i konzervans za kozmetičku, farmaceutsku i prehrambenu industriju*, XIII Savetovanje o lekovitim i aromatičnim biljkama, Arh. Farm., 47, 5, 626-627, (1997).

Г.5.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

$$\Sigma M64=2 \times 0,2=0,4$$

- Г.5.2.1. Molnar-Gabor D., Čanadi J., Đarmati Z., **Filip S.**: *Određivanje strukture mahlura estra NMR spektroskopijom*. XXXIX Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva. Beograd 1999. Izvod radova str. 80.

Г.5.2.2. **Filip S., Vidović S., Zeković Z., Vladić J., Adamović D.:** *Hemijski sastav etarskog ulja i ekstrakta bosiljka (Ocimum Basilicum L.) dobijenih superkritičnom ekstrakcijom.* Naučno-stručni skup: Proizvodnja i plasman lekovitog začinskog i aromatičnog bilja. Bački Petrovac, 4. oktobar 2013, Izvodi radova, str. 22.

Г.6. Научна сарадња и сарадња са привредом (M100)

Г.6.1. Руковођење пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом (M103)

$$\Sigma M103=3 \times 1=3$$

Г.6.1.1. Фармаколошко испитивање екстрата босилјка добијених угњендиоксидом у суперкритичном стању. Бр. уговора 114-451-2275/2014-02. 2015. година. Пројекат Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој АПВ

Г.6.2. Учешће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (M105)

$$\Sigma M105=1 \times 1=1$$

Г.6.2.1. Основна истраживања Молекулске основе биохемијских процеса и њихова промена у болести или под дејством спољних фактора (бр. 1802) 2002. Министарство за науку и технологију.

Г.7. Уређивање часописа и рецензије 350

Г.7.1. Рецензент у часопису категорије M20 (357):

$$\Sigma 357=3 \times 0,5=1,5$$

Г.7.1.1. Journal of Medicinal Plant Research	3 rad
Г.7.1.2. Current Nutrition & Food Science (CNF)	1 rad
Г.7.1.3. Pharmaceutical biology (M23)	1 rad
Г.7.1.4. Food and Bioprocess Technology (M21)	1 rad
Г.7.1.5. Journal of Essential Oil Bearing Plants (M23)	1 rad

Г.8. Организација научних скупова (340)

Г.8.1. Члан научног/организационог одбора међ. научних скупова (343)

$$\Sigma 343=4 \times 1=4$$

Е.1.1. 1st International Conference „Ecology of Urban Areas 2011”, Зрењанин 2011. године

Е.1.2. 2nd International Conference „Ecology of Urban Areas 2012”, Зрењанин 2012. године

Е.1.3. 3rd International Conference „Ecology of Urban Areas 2013”, Зрењанин 2013. године

E.1.4. 4th International Conference „Ecology of Urban Areas 2014”, Зрењанин 2014. године

Г.9. Цитираност радова

Г.9.1. Filip S., Vidović S., Adamović D., Zeković Z.: *Fractionation of non-polar compounds of basil (Ocimum basilicum L.) by supercritical fluid extraction (SFE)*. The Journal of Supercritical Fluids, Vol 86, 2014, pp. 85-90.

Г.9.1.1. Arranz E., Jaime L., Lopez de las Hazas M. C., Reglero G., Santoyo S.: *Supercritical fluid extraction as an alternative process to obtain essential oils with anti-inflammatory properties from marjoram and sweet basil*, Industrial crops and products (Impact Factor: 3.21), Vol 67, 2015, pp. 121-129.

Г.9.1.2. Hădărugă D. I., Hădărugă N. G., Costescu C. I., David I., Gruia A. T.: *Thermal and oxidative stability of the Ocimum basilicum L. essential oil/ β -cyclodextrin supramolecular system*, Beilstein journal of organic chemistry (Impact Factor: 2.8), Vol 1, 2014, pp. 2809-2820.

Г.9.1.3. Lisichkov K., Kuvendziev S., Zeković Z., Marinkovski M.: *Influence of operating parameters on the supercritical carbon dioxide extraction of bioactive components from common carp (Cyprinus carpio L.) viscera*, Separation and Purification Technology (Impact Factor: 3.07), Vol 138, 2014, pp. 191–197.

Г.9.1.4. Fernández C. M., Fiori L., Ramos M. J., Pérez Á., Rodríguez J. F.: *Supercritical extraction and fractionation of Jatropha curcas L. oil for biodiesel production*, Journal of Supercritical Fluids (Impact Factor: 2.571), Vol 97, 2015, pp. 100–106.

Г.9.2. Đapić N., Đarmati Z., Filip S., Jankov R. M.: *A stilbene from heartwood of Maclura pomifera*, J. Serb. Chem. Soc. Vol. 68, 2003, pp. 235-237.

Г.9.2.1. Xu L., Liu C., Xiang W., Chen H., Qin X., Huang X.: *Advances in the Study of Oxyresveratrol*, International Journal of Pharmacology, Vol 10, Issue 1, 2014, pp. 44-54.

Г.9.2.2. He X.-M., Wu D.-L., Zou Y.-X., Ye W.-C.: *Chemical constituents from the root bark of Morus atropurpurea*, Modern Food Science and Technology, Vol 30, Issue 6, pp. 219-228+300.

Г.9.2.3. Chen Y.-C. , Tien Y.-J., Chen C.-H., Beltran F. N., Amor E. C. , Wang R.-J., Wu D.-J., Mettling C., Lin Y.-L., Yang W.-C.: *Morus alba and active compound oxyresveratrol exert anti-inflammatory activity via inhibition of leukocyte migration involving MEK/ERK signaling*, BMC Complementary and Alternative Medicine, Vol 13, 2013, pp. 45.

- Г.9.2.4. Lee H.-J., Lee H.-J., Lee K., Kang H.-Y., Lee D., Khan M.: *Triterpene saponins and other constituents from Fatsia japonica*, Chemistry of natural compounds, Vol 46, Issue 3, 2010, pp. 449-501.
- Г.9.2.5. Finkenstadta V. L., Tisseratb B.: *Poly(lactic acid) and Osage Orange wood fiber composites for agricultural mulch films*, Industrial Crops and Products, Vol 31, Issue 2, 2010, pp. 316-320.
- Г.9.2.6. Amarasinghe N. R., Jayasinghe L., Hara N., Fujimoto Y.: *Chemical constituents of the fruits of Artocarpus altilis*, Biochemical Systematics and Ecology, Vol 36, Issue 4, 2008, pp. 323-325.
- Г.9.2.7. Lisková M., Marek J., Jankovská D., Sukupová L., Zemlicka M., Vanco J.: *Osajin*, Acta Crystallographica Section E: Structure reports online, Vol 61, Issue 6, 2006, pp. 1848-1850.
- Г.9.2.8. Majinda R.R.T., Wanjala C.C.W., Juma B.F.: *Bioactive non-alkaloidal constituents from the genus Erythrina*, Studies in Natural Products Chemistry, Vol 32 (part L), 2005, pp. 821-853.
- Г.9.2.9. Aggarwal B.B., Bhardwaj A., Aggarwal R.S., Seeram N.P., Shishodia S., Takada Y.: *Role of resveratrol in prevention and therapy of cancer: Preclinical and clinical studies*, Anticancer research, 24(5 A), 2004, pp. 2783-2840.

Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Проучавана је техника екстракције лековитог биља (босиљка и жалфије) помоћу угљен-диоксида у суперкритичном стању и моделовани су екстракциони системи у ту сврху. У радовима Г.1.1.1., Г.1.1.2. и Г.1.3.1. описано је добијање различитих екстраката босиљка фракционисањем помоћу растварача (CO₂) у суперкритичном стању. Главне компоненте екстраката су идентификоване и квантификоване GC-MS и GC-FID анализама. Експериментално су одређени услови притисака и температуре, при којима се добија највећи принос linalool-a. У радовима Г.1.1.3. и Г.1.1.4. испитиван је хемијски састав екстрата биљке *Maclura pomifera*, добијеног екстракцијом угљен-диоксидом у суперкритичном стању. Изоловано је једињење luteol ester 3-hydroxyhexadecanoic киселине, које представља нови природни производ који до тада није документован у литератури. Испитивана је екстракција термолабилних испарљивих једињења из босиљка, екстракцијом угљен-диоксидом у суперкритичном стању. Утврђено је да се суперкритична екстракција босиљка може сматрати ефикаснијом методом за екстракцију испарљивих не-поларних компоненти, и припрему екстракта са високом антиоксидативном активношћу, у поређењу са класичном Soxhlet и хидро-дестилационим процедурама. Екстракција дрвета *Maclura pomifera* вршена је и ацетоном, а главни резултати су приказани у раду Г.1.2.1.

У области екологије и заштите природне средине кандидат се бавио факторима загађења природне средине (радови Г.1.2.2., Г.2.1.4.). У раду Г.2.1.8., дати су резултати истраживања која су се бавила искоришћењем микробиолошке биомасе (гљива *Aspergillus sp.*) за биосорпцију тешких метала (Fe^{2+} , Ni^{2+}) из водених раствора. У раду Г.2.1.11. дати су оптимизациони параметри процеса јонске измене при уклањању амонијака, коришћењем синтетичких зеолита као адсорбената.

Ђ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

Кандидат др Снежана Филип је на катедри за Биотехнологију и фармацеутско инжењерство, Технолошког факултета у Новом Саду одбранила је докторску дисертацију чиме је стекла звање доктора техничких наука.

Ђ.1. Оцена научних радова

На основу увида у досадашње радове кандидата, може се закључити да је др Снежана Филип као коаутор публиковала 1 поглавље у књизи. Аутор и коаутор је 7 радова у међународним часописима са SCI/JCR листе са IF, од тога је 4 рада категорије M21, 2 рада категорије M23, и 1 рада категорије M24. Такође је аутор/коаутор 27 саопштења са међународних и националних скупова штампаних у целини или у изводу. У часописима националног значаја има штампана 4 рада.

Према индексној бази SCOPUS, од до сада публикованих радова кандидата, 7 радова је цитирано 10 пута.

Ђ.2. Оцена наставне активности и способности за наставни рад

Кандидат је током рада као асистент до 2014. године. Као асистент за Хемију и Биохемију стекла одговарајуће педагошко искуство. Изводила је вежбе из више предмета на основним академским студијама при чему је њен стручни и педагошки рад позитивно оцењен. О томе сведоче и оцене у анонимним анкетама студентског вредновања педагошког рада наставника (у студентској анкети шк. 2012/2013. године добила је оцену 8,60).

Ђ.3. Оцена научне и стручне активности и доприноса

Кандидат др Снежана Филип је била учесник на два национална научно-истраживачка пројекта Министарства за науку и технологију, и на пројекту Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој АПВ, чији је и руководиоцац.

Ђ.4. Оцена наставне литературе

Кандидат др Снежана Филип је објавила два уџбеника:

- Šunjka S., Đekić V., **Filip S.**, Netkani tekstil. Tehnički fakultet „M. Pupin“–Zrenjanin, 2009. ISBN: 978-86-7672-114-6; UDK: 677.076.4 (075.8)
- Monografija 40 godina Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“ (2014)

Grupa autora: M. Pavlović, D. Ivin, M. Bjelica, S. Stojadinović, M. Pardanjac, N. Đapić, B. Vujić, V. Kovačev, S. Filip, V. Ognjenović, B. Gligorović, D. Milanov, I. Palinkaš, E. Terek, B. Goševski
 ISBN 978-86-7672-223-5
 UDK 378.6:62 (497.113 Zrenjanin) „1974/2014“

Ђ.5. Усавршавање научног подмлатка, менторства, чланство у комисијама, учешће на докторским студијама и др.

Кандидат није била ментор или члан комисија за одбрану студентских завршних радова.

Ђ.6. Чланство у научним организацијама, уређивачким и научним одборима и сл.

- 1) Члан Савета Техничког факултета „Михајло Пупин“ 2012-2013.год.
- 2) Члан Одбора за самоевалуацију ТФ „Михајло Пупин“ 2006-2014.год.
- 3) Учешће у тиму за акредитацију студијских програма на истоименом Факултету
- 4) Члан комисије за упис студената на I год. студија од 2006-2013.год.
- 5) Члан комисије за избор најбољег матурског рада у области екологије 2012-2013.
- 6) Била је један од аутора монографије: Технички факултет „Михајло Пупин“ првих 40 година, ISBN -978-86-7672-223-5, TF „Mihajlo Pupin

Ђ.7. Преглед испуњености критеријума за избор кандидата др Снежане Филип у звање доцента на Техничком факултету у Бору за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство.

Кандидат др Снежана Филип испуњава посебне критеријуме за стицање звања доцента за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство на Техничком факултету у Бору, јер је остварила следеће научно-стручне резултате и резултате педагошке активности:

Потребан услов	Остварено
$M10 + M20 + M40 + M50 + M80 + M90 + M100 \geq 18$	52
$M21 + M22 \geq 5$	32
Најмање 5 радова из категорије M21, M22, M23	7 радова
$M50 \geq 1$	5,5
$M30 + M60 \geq 1$	15,9

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником за избор у звања Техничког факултета у Бору за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство кандидат др Тања Калиновић је остварила 70 поена, док је кандидат др Снежана Филип остварила 52 поена. На основу изнетих чињеница, Комисија закључује да кандидат др Тања Калиновић, 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 Тању Калиновић**, дипл. инж. технологије, асистента, предложи за избор у **звање доцента** за ужу научну област ХЕМИЈА, ХЕМИЈСКА ТЕХНОЛОГИЈА И ХЕМИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО и да такав предлог достави Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

У Бору, 05.09.2016.год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Др Снежана Шербула, редовни професор
Универзитета у Београду, Техничког факултета у Бору

.....
Др Милан Антонијевић, редовни професор
Универзитета у Београду, Техничког факултета у Бору

.....
Др Јасмина Стевановић, научни саветник
Института за хемију, технологију и металургију у Београду

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: Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство

Број кандидата који се бирају: 1 (један)

Број пријављених кандидата: 2 (два)

Имена пријављених кандидата: 1. Др Тања Калиновић

2. Др Снежана Филип

II - О КАНДИДАТИМА

1. Др Тања С. Калиновић

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Тања (Славиша) Калиновић
- Датум и место рођења: 21.10.1984. године, Бор
- Установа где је запослен: Технички факултет у Бору, Универзитета у Београду
- Звање/радно место: Асистент
- Научна, односно уметничка област: Технолошко инжењерство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду
- Место и година завршетка: Бор, 2008. год.

Магистеријум:

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

Докторат:

- Назив установе: Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду
- Место и година одбране: Бор, 2016. год.
- Наслов дисертације: Могућности коришћења бора, липе и зове у биомониторингу и фиторемедијацији
- Ужа научна, односно уметничка област: Технолошко инжењерство

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- Сарадник у настави: 2008. године; Асистент: 2010. године/ реизбор 2013. године

3) Објављени радови

Име и презиме: др Тања Калиновић	Звање у које се бира: Доцент		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Хемија, хемијска технологија и хемијско 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-M21	2 (1-M21+1-M22)	2 (1-M21+1-M22)
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	/	/	/	2-M23
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	/	1-M51		3-M51
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	/	/	13	5
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	/	/	5	/
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	/	/	1	/
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	/	/	/	/
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	/	/	3(2-M13+1M44)	
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је једини или први аутор	
	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)	/			1 (104) 2 (M105)

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

Др **Тања Калиновић** је као аутор или коаутор укупно објавила 7 радова у међународним научним часописима:

1. **Kalinovic T. S.**, Serbula S. M., Radojevic A. A., Kalinovic J. V., Steharnik M. M., Petrovic J. V.: *Elder, linden and pine biomonitoring ability of pollution emitted from the copper smelter and the tailings ponds*, Geoderma, Vol 262, 2016, pp. 266-275. (IF (2014)=3,524 (Soil science 3/34)) (ISSN: 0016-7061)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016706115300562>
2. Serbula S. M., Radojevic A. A., Kalinovic J. V., **Kalinovic T. S.**: *Indication of airborne pollution by birch and spruce in the vicinity of copper smelter*, Environmental Science and Pollution Research, Vol 21, Issue 19, 2014, pp. 11510-11520. (IF(2014)=2,828 (Environmental Sciences 54/223)) (ISSN: 0944-1344 (print); ISSN: 1614-7499 (electronic))
<http://link.springer.com/article/10.1007/s11356-014-3120-4#/page-2>
3. Serbula S. M., **Kalinovic T. S.**, Ilic A. A., Kalinovic J. V., Steharnik M. M.: *Assessment of airborne heavy metal pollution using Pinus spp. and Tilia spp.*, Aerosol and Air Quality Research, Vol 13, Issue 2, 2013, pp. 563-573. (IF(2011)=2,827 (Environmental Sciences 43/205)) (ISSN: 1680-8584 (print); ISSN: 2071-1409 (electronic))
http://aaqr.org/VOL13_No2_April2013/13_AAQR-12-06-OA-0153_563-573.pdf
4. Serbula S. M., Ilic A. A., Kalinovic J. V., **Kalinovic T. S.**, Petrovic N. B.: *Assessment of air pollution originating from copper smelter in Bor (Serbia)*, Environmental Earth Sciences, Vol 71, Issue 4, 2014, pp. 1651-1661. (IF(2014)=1,765 (Geosciences, Multidisciplinary 74/175)) (ISSN: 1866-6280(print); ISSN: 1866-6299(electronic))
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12665-013-2569-7#page-1>
5. Serbula S. M., **Kalinovic T. S.**, Kalinovic J. V., Ilic A. A.: *Exceedance of air quality standards resulting from pyro-metallurgical production of copper: a case study, Bor (Eastern Serbia)*, Environmental earth sciences, Vol 68, Issue 7, 2013, pp. 1989-1998. IF(2013)=1,572 (Geosciences, Multidisciplinary 80/174) (ISSN: 1866-6280 (print); ISSN: 1866-6299 (electronic))
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12665-012-1886-6#/page-1>
6. Šerbula S., Stanković V., Živković D., Kamberović Ž., Gorgievski M., **Kalinović T.**: *Characteristics of Wastewater Streams within the Bor Copper Mine and their Influence on Pollution of the Timok River, Serbia*, Mine Water and the Environment, 2016, DOI: 10.1007/s10230-016-0392-6 (IF(2014) =1,206 (Water Resources 48/83)) (ISSN: 1025-9112 (Print) 1616-1068 (Online))
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10230-016-0392-6>
7. Šerbula S. M., Živković D. T., Radojević A. A., **Kalinović T. S.**, Kalinović J. V.: *Emission of SO₂ and SO₄²⁻ from copper smelter and its influence on the level of total S in soil and moss in Bor and the surroundings*, Hemijska industrija, Vol 69, Issue 1, 2015, pp. 51-58. (IF(2013)=0,562 (Engineering, Chemical 103/133)) (ISSN: 0367-598X (print); ISSN 2217-7426 (Online))
<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2015/0367-598X1400018S.pdf>

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

Др Тања Калиновић, према критеријумима за избор наставника на Техничком факултету у Бору за ужу научну област Хемија хемијска технологија и хемијско инжењерство, има збир коефицијената по активностима:

- укупно:

$$M10 + M20 + M40 + M50 + M80 + M90 + M100 = 16 + 40 + 2 + 8 + 0 + 0 + 4 = 70 \text{ (услов } \geq 18)$$

- радови у научним часописима и стручни рад:

$$M21 + M22 = 24 + 10 = 34 \text{ (услов } \geq 5)$$

- 7 радова из категорије M21, M22, M23 (услов најмање 5 радова из категорије M21, M22, M23); 7 радова публикованих у часописима са рецензијом (услов најмање 5), од чега 5 из категорије M21 и M22 (услов најмање 1), 2 рада из категорије M23 (услов најмање 1);

$$M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 + M80 + M90 + M100 = 24 + 10 + 6 + 0 + 8 + 0 + 4 = 52 \text{ (услов } \geq 17)$$

- радови у часописима националног значаја:

$$M50 = 8 \text{ (услов } \geq 1)$$

- учешће на научним скуповима:

$$M30 + M60 = 21 \text{ (услов } \geq 1)$$

Од до сада публикованих радова кандидата, 9 радова цитирано је 30 пута.

Као сарадник учествује у изради 2 пројекта финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у периоду 2011-2016. године (ИИИ 46010; ТР 33038), а ангажована је и на једном међународном пројекту („JST SATREPS project“, 2014-2019.”).

На основу изложеног, може се дати позитивна оцена о досадашњим резултатима научно-истраживачког рада.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Др Тања Калиновић, као асистент, није могла бити директно ангажована у обезбеђивању научно-наставног подмлатка као ментор или у комисијама за оцену и одбрану магистарских теза и докторских дисертација и изборе у звања, али је у већем броју случајева пружала помоћ студентима у лабораторијским и другим истраживањима, током израде завршних и дипломских радова. Учешћем на Сајму науке „Научни торнадо“ током 2012., 2013., и 2014. године допринела је промоцији науке младима. Др Тања Калиновић раду са студентима прилази изузетно професионално, предано и савесно.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

На Техничком факултету у Бору, др Тања Калиновић ради као сарадник у настави од 2008. године, а као асистент од 2010 године. Кандидат др Тања Калиновић је показала изузетну педагошку способност, а на основу Извештаја о вредновању педагошког рада наставника Техничког факултета у Бору, на последњој анкети на којима је вреднован њен педагошки рад од стране студената (2015/2016 летњи семестар) др Тања Калиновић је оцењена средњом оценом 4,33 што указује на веома добру реализацију наставног процеса и рада са студентима.

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

Кандидат др Тања Калиновић је својим учешћем у изради квалитетних, добро цитираних научних радова, допринела развоју науке уопште, а својим сталним усавршавањем доприноси и усавршавању наставе на Факултету. Такође, кандидат др Тања Калиновић је у претходном периоду учествовала и у процесу акредитације студијских програма у домену Технолошког инжењерства. Члан Савета за екологију у Рударско-топионичарском басену Бор, била је од априла 2011. године до новембра 2012. године.

2. Др Снежана Филип

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Снежана Филип
- Датум и место рођења: 29. 11. 1967. године, Зрењанин
- Установа где је запослен: Незапослена
- Звање/радно место: /
- Научна, односно уметничка област: Биотехнологија и фармацеутско инжењерство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду
- Место и година завршетка: Нови Сад, 1991. год.

Магистеријум:

- Назив установе: Хемијски факултет, Универзитет у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 2001. год.
- Ужа научна, односно уметничка област: Биохемија

Докторат:

- Назив установе: Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду
- Место и година одбране: Нови Сад, 2014. год.
- Наслов дисертације: Екстракција босиљка (*Ocimum Basilicum*, *Lamiaceae*) угљендиоксидом у суперкритичном стању и моделовање екстракционог система
- Ужа научна, односно уметничка област: биотехнологија и фармацеутско инжењерство

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- Истраживач сарадник: 2001-2002. године; Асистент: 2003-2014. године

3) Објављени радови

Име и презиме: дрСнежана Филип	Звање у које се бира:		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	/	3(M21)	/	1(M21)
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	/	/	1(M23)	2(1-M23 1-M24)
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	/	/	3(1-M51 1-M52 1-M53)	1-M53
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	/	/	3	8
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	/	/	2	/
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	/	/	7	/
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	/	/	1	1
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 једини или први аутор	
	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	/	/	1	/
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	/	/	1	1

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

Др Снежана Филип је као аутор или коаутор укупно објавила 7 радова у међународним научним часописима:

1. **Filip S.**, Vidović S., Adamović D., Zeković Z.: *Fractionation of non-polar compounds of basil (*Ocimum basilicum* L.) by supercritical fluid extraction (SFE)*, The Journal of Supercritical Fluids, Vol 86, 2014, pp. 85-90.
(IF (2014)=2,371 (Engineering Chemical 37/135)) (ISSN: 0896-8446)
2. Zekovic Z., **Filip S.**, Vidovic S., Jokic S., Svilovic S.: *Mathematical modeling of *Ocimum basilicum* L. supercritical CO₂ extraction*, Chemical Engineering and Technology, Vol 37, Issue 12, 2014, pp. 2123-2128.
(IF(2014)=2,442 (Engineering Chemical 33/135)) (ISSN: 0930-7516 (print), 1521-4125 (Online))
3. **Filip S.**, Djarmati Z., Lisichkov K., Csanadi J., Jankov R.: *Isolation and characterization of *Maclura* (*Maclura Pomifera*) extracts obtained by supercritical fluid extraction*, Industrial Crops and Products, Vol 76, 2015, pp. 995-1000.
(IF(2015)=3,449 (Agricultural Engineering 2/14)) (ISSN: 0926-6690)
4. **Filip S.**, Vidovic S., Vladic J., Pavlic B., Adamovic D., Zekovic Z.: *Chemical composition and antioxidant properties of *Ocimum basilicum* L. extracts obtained by supercritical carbon dioxide extraction: Drug exhausting method*, The Journal of supercritical fluids, Vol 109, 2016, pp. 20-25.
(IF(2015)=2,579 (Engineering Chemical 33/135) (ISSN: 0896-8446)
5. Đapić N., Đarmati Z., **Filip S.**, Jankov R. M.: *A stilbene from heartwood of *Maclura pomifera**, J. Serb. Chem. Soc., Vol. 68, Issue 3, 2003, pp. 235-237.
(IF(2003)=0,474 (Chemistry, Multidisciplinary 88/123)). (ISSN: 0352-5139)
6. Kazi Z., Kazi Lj., **Filip S.**, Radulović B.: *Temporal analysis of air pollution data by using olap cube*, Metalurgia International, Vol 17, Issue 3, 2012, pp. 110-115.
(IF(2012)=0,134 (Metallurgy & Metallurgical Engineering 67/76)) (ISSN: 1582-2214)
7. Zekovic Z., **Filip S.**, Vidovic S., Adamovic D., Elgndi A., *Basil (*Ocimum basilicum* L.) essential oil and extracts obtained by supercritical fluid extraction*, Acta Periodica Technologica (APTEFF), Vol 46, 2015, pp. 259-269. (ISSN: 1450-7188)

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

Др Снежана Филип, према критеријумима за избор наставника на Техничком факултету у Бору за ужу научну област Хемија хемијска технологија и хемијско инжењерство, има збир коефицијената по активностима:

- укупно:

$$M10 + M20 + M40 + M50 + M80 + M90 + M100 = 0 + 41 + 1,5 + 5,5 + 0 + 0 + 4 = 52 \text{ (услов } \geq 18)$$

- радови у научним часописима и стручни рад:

$$M21 + M22 = 32 + 0 = 32 \text{ (услов } \geq 5)$$

- 7 радова из категорије M21, M22, M23 (услов најмање 5 радова из категорије M21, M22, M23); 7 радова публикованих у часописима са рецензијом (услов најмање 5), од чега 4 из категорије M21 и M22 (услов најмање 1), 2 рада из категорије M23 (услов најмање 1);
 $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 + M80 + M90 + M100 = 32 + 0 + 6 + 3 + 2 + 1,5 + 2 + 3 + 1 = 52$
(услов ≥ 17)

- радови у часописима националног значаја:

$$M50 = 5,5 \text{ (услов } \geq 1)$$

- учешће на научним скуповима:

$$M30 + M60 = 14,5 + 1,4 = 15,9 \text{ (услов } \geq 1)$$

Што се тиче цитираности, од до сада публикованих радова кандидата, 7 радова цитирано је 10 пута.

Као сарадник учествовала је у изради 2 пројекта финансираних од стране тадашњег надлежног министарства, и руководилац је једног од пројеката.

Кандидат др Снежана Филип има објављен један уџбеник.

На основу изложеног, може се дати позитивна оцена о досадашњим резултатима научно-истраживачког рада.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Кандидат није била ментор или члан комисија за одбрану студентских завршних радова.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

На Техничком факултету „Михајло Пупин“ у Зрењанину, др Снежана Филип ради као асистент од 2003-2014. године. Наставни рад кандидата др Снежане Филип је према последњој анкети студената спроведеној школске 2012/2013 године на ТФ „Михајло Пупин“ у Зрењанину оцењен оценом 8,60 што указује на веома добру реализацију наставног процеса и рада са студентима.

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

Кандидат др Снежана Филип је учествовала у раду органа и тела Техничког факултета у Зрењанину, као и радних тела научно-стручних скупова у земљи. Такође је члан Српског хемијског друштва-подружница Зрењанин од 1998. године.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником за избор у звања Техничког факултета у Бору за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство кандидат др Тања Калиновић остварила је 70 поена, док је кандидат др Снежана Филип остварила 52 поена. На основу изнетих чињеница, Комисија закључује да кандидат др Тања Калиновић, 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 Тању Калиновић**, дипл. инж. технологије, асистента, предложи за избор у звање **доцента** за ужу научну област ХЕМИЈА, ХЕМИЈСКА ТЕХНОЛОГИЈА И ХЕМИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО и да такав предлог достави Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

У Бору, 05.09.2016.год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Др Снежана Шербула, редовни професор
Универзитета у Београду, Техничког факултета у Бору

.....
Др Милан Антонијевић, редовни професор
Универзитета у Београду, Техничког факултета у Бору

.....
Др Јасмина Стевановић, научни саветник
Института за хемију, технологију и металургију у Београду