

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ

Број захтева: I/2-
Датум: 25. 09. 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 МАРИЈА (Војко) САВИЋ**
2. Предложено звање: **ДОЦЕНТА**
3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира: **Индустријски менаџмент**
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: **06. 02. 2012.** године за ужу научну област **Индустријски менаџмент**.

II – ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

6. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање: **18. 02. 2018. године**
7. Датум и место објављивања конкурса: **17. 06. 2015. године у листу „Послови“ и на веб странама сајта Факултета и Универзитета**
8. 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/5-25-ИБ-5/2 од 04. 06. 2015. године**
2. Састав Комисије за припрему реферата

Име и презиме	Звање	Ужа научна односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1) др Живан Живковић , редовни проф.	Индустријски менаџмент	Технички факултет у Бору	
2) др Иван Михајловић , ванредни проф.	Индустријски менаџмент	Технички факултет у Бору	
3) др Весна Бркић Спасојевић , ванредни проф.	Производно машинство	Машински факултет 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: **10. 07. 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 : 24. 09. 2015. године**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др МАРИЈЕ САВИЋ 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/5-27-ИБ-3
Бор, 25. 09. 2015. године

На основу члана 65. став 2. Закона о високом образовању ("Сл.Гл.РС", бр 44/2010) и члана 49., 103. и 104. Статута, Изборно веће Техничког факултета у Бору, на седници одржаној 24. 09. 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 **МАРИЈЕ САВИЋ**, дипл. инж. инд. менаџмента, из Бора, у звање **ДОЦЕНТА** и заснивање радног односа на одређено време од 5 година, са пуним радним временом, за ужу научну област: **ИНДУСТРИЈСКИ МЕНАѢМЕНТ**.

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/5-25-ИБ-5 од 04. 06. 2015. године, дана 17. 06. 2015. године, објављен је конкурс у огласном листу Националне службе запошљавања: „Послови“, за избор једног универзитетског наставника за ужу научну област Индустријски менаѢмент. Изборно веће формирало је комисију за припрему реферата, решењем бр. VI/5-25-ИБ-5/2 од 04. 06. 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 10. 07. - 25. 07. 2015. године, у складу са Законом и Статутом Факултета.

Достављено:

- ВНО Универзитета
- Катедри за Инжењ. менаѢмент
- 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 једног Универзитетског наставника за ужу научну област ИНДУСТРИЈСКИ МЕНАѢМЕНТ.

На основу решења Декана Техничког факултета у Бору бр. VI/5-25-ИБ-5/2 од 04.06.2015. године, одређени смо за чланове Комисије за припрему реферата о стицању звања и заснивању радног односа једног УНИВЕРЗИТЕТСКОГ НАСТАВНИКА у звању доцента за ужу научну област ИНДУСТРИЈСКИ МЕНАѢМЕНТ, са пуним радним временом, по конкурс који је објављен у недељном листу „Послови“ број 626, од 17.06.2015. После прегледа достављеног материјала, Комисија подноси Изборном већу Техничког факултета у Бору следећи:

РЕФЕРАТ

На расписани конкурс пријавила су се два кандидата, и то:

1. Др Стојко Биочанин, дипл. инж.
2. Др Марија Савић, дипл. инж.

I Приказ пријављених кандидата

1) Кандидат др Стојко Биочанин

Кандидат др Стојко Биочанин не испуњава услове за избор у звање предвиђене конкурсом: „VIII степен стручне спреме, докторат техничких наука из научне области инжењерски менаѢмент, са завршеним техничким факултетом, студијски програм инжењерски менаѢмент“, због тога што кандидат има докторат из техничких наука из области машинства, а основне студије – студијски програм производно-привредно машинство. Из наведених разлога, Комисија не анализира његову пријаву.

2) Кандидат др Марија Савић, дипл. инж.

A. Биографски подаци

Кандидат др Марија Савић, дипл. инж., рођена је 23. новембра 1985. године у Зајечару, где је завршила основну и средњу школу. Технички факултет у Бору – студијски програм Индустијски менаѢмент завршила је 2009. године, са просечном оценом 8.94 и оценом 10 на дипломском раду. Мастер студије, на смеру Инжењерски менаѢмент, је такође завршила на истом факултету 2010. године са просечном оценом 9.85 и оценом 10

на одбрани мастер рада. По завршетку мастер студија, 2011. године уписала је докторске студије на Техничком факултету у Бору на студијском програму Инжењерски менаџмент, где је положила све испите са просечном оценом 10 и тиме стекла право на израду докторске дисертације. Докторску дисертацију, под називом *„Вишекритеријумска оптимизација састава шарже за хидрометалушки процес добијања цинка“*, одбранила је 14.05.2015. године и на основу тога стекла научни назив: Доктор наука, у научној области Инжењерски менаџмент.

Од фебруара месеца 2012. године, запослена је као асистент на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду, на групи предмета у ужој научној области инжењерски менаџмент. Тренутно је ангажована на извођењу вежби из предмета: Операциона истраживања 1, Операциона истраживања 2, Управљање ризиком и Управљање променама. Аутор је или коаутор више саопштених радова на националним и међународним конференцијама, и аутор или коаутор неколико радова штампаних у часописима.

У оквиру активности на пројекту „Resita Network“, учествовала је на неколико летњих школа: септембар 2012. – Међународна манифестација *„Night and Day of the Entrepreneurship“* (Русе, Бугарска); октобар 2012. – Међународни скуп *„Summer School – Business Plan 2012“* (Љубљана, Словенија); мај 2013. – Међународни скуп *„Summer School – Social Entrepreneurship – Social Business Models“* (Охрид, Македонија). Јануара 2014. године, била је на једномесечном студијском боравку у Манхајму (Немачка), финансирано од стране ДААД фондације, у циљу унапређења научно-истраживачког рада у оквиру докторских студија.

Б. Дисертације М70

Одбрањена докторска дисертација М-71:

Назив установе: Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду

Место и година завршетка: Бор, 14.05.2015. године

Наслов дисертације: *„Вишекритеријумска оптимизација састава шарже за хидрометалушки процес добијања цинка“*

Ментор: Проф. др Живан Живковић, редовни професор

Ужа научна област: Инжењерски менаџмент

В. Педагошка активност

Др Марија Савић је стекла велико искуство током свог досадашњег тро и по годишњег рада на месту асистента на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду. Као асистент је била ангажована на извођењу вежби на основним академским студијама из предмета: Операциона истраживања 1, Операциона истраживања 2, Управљање ризиком и Управљање променама, као и на мастер студијама из предмета Производни системи.

1. Оцена наставне активности кандидата

Вредновање педагошког рада наставника од стране студената на Техничком факултету у Бору, врши се анонимним анкетаирањем два пута годишње (у зимском и летњем семестру). У свим оцењивањима педагошког рада наставника од стране

студената, кандидат др Марија Савић је имала оцене које су веће од 4.00, а у последњем оцењивању у мају 2015. године, добила је средњу оцену 3.91.

2) Припрема и реализација наставе

Др Марија Савић врши детаљне припреме за извођење вежби у сарадњи са предметним наставницима на предметима на којима је ангажована као асистент.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Кандидат др Марија Савић има богато истраживачко искуство иза себе. Аутор је или коаутор више истраживачких радова, саопштених на конференцијама или објављених у водећим националним и светским часописима.

Кандидат се први пут бира у наставничко звање тако да су у наставку овог дела Реферата наведени сви радови кандидата.

У одељку Д. дати су приказ и оцена радова кандидата, као и преглед цитираности тих радова.

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја – M10

1.1. Поглавље у монографији међународног значаја M14:

- 1.1.1. Arsić M., Fedajev A., **Savić M.**, Voza D., (2014), Determinants of SME innovativeness in Serbia, Possibilities for development of business cluster network between SMEs from Visegrad countries and Serbia, 91-99.

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја – M20

2.1. Рад у врхунском међународном часопису M21:

- 2.1.1. Đorđević P., Nikolić Đ., Jovanović I., Mihajlović I., **Savić M.**, Živković Ž., *Episodes of extremely high concentration of SO₂ and particulate matter in the urban environment of Bor, Serbia*, Environmental Research, Vol 126, 2013, pp. 204-207..
Publisher: Elsevier
ISSN: 0013-9351
JCR-IF = 4.373; 15/221 (2014)
URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231011007497>

2.2. Рад у истакнутом међународном часопису M22:

- 2.2.1. **Savić M.**, Nikolić Dj., Mihajlović I., Živković Ž., Bojanov B., *Multi-criteria decision support system for optimal blending process in zinc production*, Mineral

Processing and Extractive Metallurgy Review, Vol 36, No 4, 2015, pp. 267-280.
Publisher: Taylor & Francis
ISSN: 0882-7508
JCR-IF = 0.891; 30/74 (2014)
URL: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08827508.2014.962135#.VZt-SJNlcdU>

2.3. Рад у међународном часопису M23:

- 2.3.1. **Savić M.**, Mihajlović I., Arsić M., Živković Ž., (2014), *ANFIS model based prediction of the surface ozone concentration*, Journal of Serbian Chemical Society, Vol 79, No 10, 2014, pp.1323-1334.
ISSN: 0352-5139
JCR-IF = 0.871; 114/157 (2014)
URL: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0352-5139/2014/0352-51391400039S.pdf>

2.4. Радови у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком M24:

- 2.4.1. **Savić M.**, Djordjević P., Nikolić Dj., Mihajlović I., Živković Ž., *Bayesian inference for risk assessment of the position of study program within the integrated university: a case study of engineering management at technical faculty in Bor*, Serbian Journal of Management, Vol. 9, No 2, 2014, pp. 231-240.
- 2.4.2. **Savić M.**, Đorđević P., Nikolić Đ., Mihajlović I., Živković Ž., *Modeling the influence of EFQM criteria on employees satisfaction and loyalty in transition economy: The study of banking sector in Serbia*, Serbian Journal of Management, Vol. 9, No 1, 2014, pp. 15-30.
- 2.4.3. **Savić M.**, Mihajlović I., Živković Ž., *An ANFIS - based air quality model for prediction of SO₂ concentration in urban area*, Serbian Journal of Management, Vol. 8, No 1, 2013, pp. 25-38.

3. Зборници скупова међународног значаја – M30

3.1. Саопштења са међународног скупа штампана у целини M33:

- 3.1.1. **Savić M.**, Đorđević P., Randelović T., Živković Ž., Nikolić Đ., *Impact of quality tools application of business processes and performance of the company*, (2014), X International May Conference on Strategic Management - IMKSM2014, 23-25 May 2014, Bor, Serbia, Book of Proceedings, pp. 576-585.
- 3.1.2. Arsić M., Fedajev A., **Savić M.**, Voza D., *Factors that contribute to SME innovativeness in transition economy, Serbia*, (2014), International May Conference on Strategic Management i IMKSM2014, 23-25 May 2014, Bor, Serbia, Book of Proceedings, pp. 851-855.
- 3.1.3. **Savić M.**, Živković Ž., Ristić D., *Uticaj zadovoljstva zaposlenih na zadovoljstvo*

kupaca kvalitetom proizvoda, Bor, Srbija, (2013), IX Internacionalna majska konferencija o strategijskom menadžmentu – IMKSM2013, 24.-26. Maj 2013., Proceedings, pp. 723-732.

- 3.1.4. **Savić M.**, Đorđević P., Nikolić Đ., Mihajlović I., Živković Ž., Combination of knowledge in system suppliers-SMEs-customers in transitional economy environment in Serbia, Beograd, Srbija, (2012), 5th International Symposium on Industrial Engineering – SIE 2012, Proceedings, pp. 169-174.
- 3.1.5. Đorđević P., **Savić M.**, Nikolić Đ., Mihajlović I., Živković Ž., The influence of EFQM business excellence model on the employee loyalty. A study on the banking sector in Serbia, Beograd, Srbija, (2012), International Convention on Quality – ICQ 2012, pp. 288-293.
- 3.1.6. **Savić M.**, Mihajlović I., Đorđević P., Nikolić Đ., Živković Ž., Applying methods of nonlinear statistics in modeling ozone concentration in ambient air, Zenica, (2012), 2nd International Symposium on Environmental and Material Flow Management(EMFM12), Zbornik radova, pp. 249-254.

3.2. Саопштења са међународног скупа штампана у изводу M34:

- 3.2.1. **Savić M.**, Nikolić, Đ., Živković Ž., Fuzzy TOPSIS ranking of zinc concentrates for the hydrometallurgical process of zinc production, Bor, Serbia, (2015), XI International May Conference on Strategic Management - IMKSM2015, 29-31 May 2015, Bor, Serbia, Book of Proceedings, pp. 47.
- 3.2.2. **Savić M.**, Nikolić, Đ., Živković Ž., (2014). Multi-criteria optimization of batch composition for the hydrometallurgical process of zinc production, Bor's Lake, Serbia, (2014), 4th International Symposium on Environmental and Material Flow Management – EMFM14, 31st October – 2nd November 2014, Bor's Lake, Serbia, Book of Proceedings, pp. 15.
- 3.2.3. **Savić M.**, Đorđević P., Nikolić Đ., Mihajlović I., Živković Ž., Bayes-ov zaključak procene rizika pozicije studijskog programa u Integrisani univerzitet – Studija slučaja: Inženjerski menadžment na Tehničkom fakultetu u Boru, Bor, Serbia, (2014), Internacionalna majska konferencija o strategijskom menadžmentu.
- 3.2.4. Đorđević P., **Savić M.**, Nikolić I., Rewiew of a software for process improvement as a mean of increasing company competitiveness, Bitola, Macedonia, (2013), Second International Science Conference – Contemporary Management Challenges and The Organizational Sciences, BAS Conference – Zbornik radova 01. 03.11.2013., pp. 111.

4. Радови објављени у часописима националног значаја – M50

4.1. Рад у водећем часопису националног значаја M51:

- 4.1.1. **Savić M.**, Đorđević P., Nikolić Đ., Mihajlović I., Živković Ž., (2012), Combination of knowledge in system suppliers – SMEs – customers in transitional economy environment in Serbia, Journal of Applied Engineering Science, 10(4), pp. 227-233.

4.2. Рад у часопису националног значаја M52:

- 4.2.1. Jovanović I., Đorđević P., **Savić M.**, (2012), Pareto analysis applied in business usage case study „Tigar Tyres“ Pirot, Serbia, International Journal for Economic Theory and Practice and Social Issues EKONOMIKA, 58(2), pp. 147-158.

5. Зборници скупова националног значаја – M60

5.1. Саопштења са скупа националног значаја штампана у целини M63:

- 5.1.1. **Savić M.**, Đorđević P., Nikolić Đ., Mihajlović I., Živković D., Živković Ž., (2012), Zadovoljstvo privatnih preduzetnika ostvarenim rezultatima u uslovima tranzicione ekonomije u Srbiji, Bor, Srbija, (2012), Majska konferencija o strategijskom menadžmentu.
- 5.1.2. **Savić M.**, Nikolić Đ., Đorđević P., Mihajlović I., Živković Ž., Višegrupna analiza satisfakcije i lojalnosti zaposlenih u proizvodnim i uslužnim organizacijama, Bor, Srbija, (2012), Majska konferencija o strategijskom menadžmentu.
- 5.1.3. **Savić M.**, Štrbac N., Zaštita intelektualne svojine u tranzicionim uslovima u Srbiji, Bor, Srbija, (2012), Majska konferencija o strategijskom menadžmentu.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата др Марије Савић

У наредном делу Извештаја дат је приказ радова објављених у научним часописима међународног и националног значаја.

1. Поглавље у монографији међународног значаја M14:

1.1. У раду „*Determinants of SME innovativeness in Serbia, Possibilities for development of business cluster network between SMEs from Visegrad countries and Serbia*“ се истражују фактори који доприносе успеху малих и средњих предузећа, како у развијеним, тако и у земљама у развоју. Како је иновација један од најважнијих предуслова за достизање економског раста, велики број истраживања се бави овом проблематиком. У овом раду се испитују детерминанте иновативних активности у малим и средњим предузећима у Србији. Испитано је 56 организација: 21 микро фирма, 28 малих фирми и 7 средњих фирми. Фактори су подељени у 2 групе, екстерни и интерни, а затим је испитан утицај сваког фактора на један од пет типова иновативација у организацији. За обраду података коришћена је бивариациона корелација и бинарна регресија. Резултати су показали да неки од екстерних и интерних фактора имају позитиван утицај на неке типове иновација, а негативан на остале типове.

2. Рад у врхунском међународном часопису M21:

2.1. Сумпор-диоксид и честице чађи су загађивачи који су присутни у урбаним срединама, јер произилазе од емисије индустријских постројења и издувних гасова аутомобила. Због штетног дејства ових загађивача на здравље људи и вегетацију, Светска здравствена организација је строго дефинисала процедуру за праћење њихове концентрације у ваздуху. Европска унија својим регулативама такође ограничава концентрацију сумпор-диоксида и лимитира вредности ситних честица у ваздуху. Мотивација за израду рада „*Episodes of extremely high concentration of SO₂ and particulate matter in the urban environment of Bor – Serbia*“ произилази из чињенице да је у Бору присутна веома висока концентрација сумпор-диоксида и честица чађи, као последица емисије из оближње топионице и фабрике сумпорне киселине. Поменути параметри су праћени на пет локација у Бору, и то: „Југопетрол“, „Технички факултет“, „Градски парк“, „Институт“ и „Брезоник“. Подаци су показали да је најугроженији део града био на локацији „Градски парк“, где већина становника Бора живи и ради или проводи своје време. Такође, мониторингом је утврђено да су током 2011. године регистроване изузетно високе концентрације сумпор-диоксида у урбаном подручју града Бора, и то се догодило у 112 дана или 46,1% од укупног времена. Епизоде ултра високе концентрације честица чађи у ваздуху су се истовремено догодиле са епизодом високих концентрација сумпор-диоксида, што је у синергијском ефекту представљало изузетан ризик за здравље људи и екосистеме у том подручју.

3. Рад у истакнутом међународном часопису M22:

3.1. Формирање улазне шарже концентрата цинка је један од кључних процеса од којих зависи квалитет и ефикасност свих операција током процеса производње катодног цинка. Оптимизација формирања састава шарже омогућава избор између концентрата цинка који су различитог хемијског и минералног састава у циљу одређивања њиховог удела у оптималној мешавини. У раду „*Multi-criteria decision support system for optimal blending process in zinc production*“ развијен је вишекритеријумски модел оптимизације, који представља веома добру подршку за дефинисани проблем одређивања оптималне мешавине концентрата. За евалуацију овог модела коришћена је „PROMETHEE / GAIA“ методологија, како би се извршило рангирање разматраних концентрата цинка и одредио њихов удео у оптималној мешавини, у односу на четири различита истраживачка сценарија. Такође, применом субјективне АХП методе и објективног ентропијског приступа, извршено је одређивање значајности критеријума у оптимизационом моделу. Резултати истраживања у овом раду су показали да избор и формирање оптималне мешавине концентрата директно зависи од субјективног или објективног типа процене значајности неколико различитих хемијских компоненти у концентратима цинка, као и од тржишне цене разматраних концентрата.

4. Рад у међународном часопису M23:

4.1. У раду „*ANFIS model based prediction of the surface ozone concentration*“ приказани су резултати моделовања концентрације тропосферског озона у зависности од испарљивих

оргaнских једињења – „VOCs“ (Benzene, Toluene, m,p-Xylene, o-Xylene, Ethylbenzene); неоргaнских једињења – „Nox“ (NO, NO₂, NO_x, CO, H₂S, SO₂, PM₁₀) у ваздуху, паралелно са метеоролошким параметрима: температура, сунчево зрачење, влажност ваздуха, брзина ветра и правац ветра. Моделовање је извршено на основу измерених резултата који су добијени током 2009. године. Мерење је вршено на мерној станици лоцираној у пољопривредном подручју у близини Зрењанина (Србија, Банат). Статистичка анализа добијених података на основу бивариационе корелације је показала да се прецизно моделовање не може извршити помоћу линеарног статистичког приступа. Такође, имајући у виду да скоро све улазне варијабле имају широк опсег релативне промене, метод нелинеарне статистичке анализе засноване на само једном правилу које описује понашање улазне варијабле, свакако не би дао довољно тачне резултате. Из тог разлога, моделовање је извршено применом „Adaptive-Network-Based Fuzzy Inference System – ANFIS“ методологије. Модел који је добијен помоћу ове методологије је дао високу поузданост и тачност, са могућим предвиђањем од преко 80%, с обзиром да је добијени коефицијент детерминације за финални модел био $R^2 = 0.802$.

5. Радови у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком M24:

5.1. У раду „*Bayesian inference for risk assessment of the position of study program within the integrated university: a case study of engineering management at technical faculty in Bor*“ дефинисана је проблематика процене ризика позиционирања студијског програма (СП), као основног дела савременог Интегрисаног универзитета (ИУ). Модел прогнозе позиције СП у ИУ развијен је на принципима Бајес-ове теореме условне вероватноће. У предложеном моделу, *a priori* вероватноћа се ажурира претходним догађајима (доказним чворовима) e_i , чијим дешавањем је условљена коначна *a posteriori* вероватноћа позиције СП у ИУ. Дефинисани модел је развијен на примеру СП – Инжењерски менаџмент (ИМ) у оквиру Техничког факултета у Бору (ТФБ) у циљу процене ризика израчунавањем условне вероватноће његове позиције у будућем ИУ у Београду (ИУБ). Резултати су показали да СП – ИМ, са својом садашњом структуром и нивоом активности треба да буде део ИУБ, са вероватноћом изнад 99%. Дефинисани модел има универзални карактер и може бити примењен за анализу *a posteriori* вероватноће позиције било ког СП, са променом броја и садржине доказних чворова e_i .

5.2. У раду „*Modeling the influence of EFQM criteria on employees satisfaction and loyalty in transition economy: The study of banking sector in Serbia*“ представљени су резултати емпиријског истраживања ефеката неких критеријума „EFQM“ модела изврсности на задовољство и лојалност запослених у банкарском сектору у Србији. Све хипотезе у дефинисаном моделу, осим једне, су доказане статистичком евалуацијом емпиријских резултата. Једина која није могла бити доказана је хипотеза о позитивном утицају односа организације према безбедности и друштву на пословни резултат, што је специфичност транзиционих економских услова у којима послује испитивани банкарски сектор. Статистичка анализа је изведена помоћу софтверског пакета „LISREL V.16“, где је дефинисана статистичка значајност испитиваног скупа заједно са b и t вредностима дефинисаних путања у дефинисаном моделу. Истраживање је показало да критеријуми „EFQM“ модела изврсности могу бити примењени за развој и унапређење функционисања банкарског система у Србији и за развој праксе тоталног менаџмента квалитета.

5.3. У раду „*An ANFIS - based air quality model for prediction of SO₂ concentration in urban area*“ су приказани резултати покушаја да се изведе моделовање концентрације сумпор-диоксида у урбаном подручју у близини топионице бакра у Бору (Србија) применом „ANFIS“ методолошког приступа. Циљ добијеног модела је био да се развије алат за предвиђање који ће се користити за прорачуне могућих концентрација сумпор-диоксида, изнад прописаних вредности, на основу улазних параметара. Као предиктори, разматрани су и технолошки и метеоролошки параметри. Сходно томе, зависност концентрације сумпор-диоксида моделована је као функција од брзине ветра, правца ветра, температуре ваздуха, влажности ваздуха и износа емитованог сумпора из пирометалуршког процеса сулфидне концентрације бакра.

6. Рад у водећем часопису националног значаја M51:

6.1. У раду „*Combination of knowledge in system suppliers–SMEs–customers in transitional economy environment in Serbia*“ се презентују резултати истраживања комбинације знања у систему: добављачи – МСП – потрошачи за случај малих и средњих предузећа у Источној Србији. Успостављен је теоријски модел комбинације знања у испитиваном систему. Статистичком обрадом добијених резултата, утврђена је задовољавајућа статистичка значајност добијених резултата, што је омогућило тестирање дефинисаног модела коришћењем „LISREL“ софтверског пакета. Добијени резултати су показали важност постављених хипотеза за утицај сарадње са добављачима на комбинацију знања, као и комбинације знања купаца и добављача на стварање новог знања у МСП. Хипотеза о позитивном утицају размене знања са купцима на комбинацију знања у МСП није доказана. Ове чињенице указују да МСП у Србији немају сарадњу са својим клијентима. Узрок овом стању је непостојање система квалитета у МСП у Србији, као ни примене принципа „TQM“ праксе, што на најбољи начин објашњава чињеницу кратког животног циклуса МСП у Србији и немогућност њихове интернационализације.

7. Рад у часопису националног значаја M52:

7.1. Прављење смеса за производњу ауто гума, као и сви други производни процеси, изложен је ризику појаве застоја у току комплетног процеса. У циљу отклањања овог недостатка, врло је важно да предузеће има добру службу контроле и одржавања, да спроводи превентивне активности, да користи истраживачке технике и алате ради бољег спречавања аномалија у производњи. У раду „*Pareto analysis applied in business usage case study „Tigar Tyres“ Pirot, Serbia*“ је приказана једноставна техника која се може употребити у идентификацији главних узрока настајања застоја у производњи смесе за ауто гуме у компанији „Tigar Tyres“ у Пироту. ISO 9004-4 наводи 11 алата и техника за побољшање квалитета. Парето дијаграм је један од њих, а посебно је важан за постизање, праћење и унапређење квалитета производа, процеса и услуга у смислу приказивања, по редоследу и важности, доприноса сваког члана у целини и да рангира могућности за побољшање. У раду је примењена Парето (АБЦ) анализа кроз пример праћења рационализације поступка израде смесе за производњу ауто гума, праћењем кварова по врстама, као и времену потребном за њихово отклањање. Зс АБЦ анализу (70/20/10) је коришћен софтверски алат „PathMaker“ 5.5.

Цитираност радова

Према подацима преузетим из индексне базе SCOPUS (јул, 2015.), листа цитираности је следећа:

Рад:

- [1] Đorđević P., Nikolić Đ., Jovanović I., Mihajlović I., Savić M., Živković Ž.,
Episodes of extremely high concentration of SO₂ and particulate matter in the urban environment of Bor, Serbia, *Environmental Research*, 2013, 126, pp. 204-207; JCR-IF = 4.373; 15/221 (2014) [M21]

Цитиран 1 пут у 2015. години у раду:

1. Zhao, Z., Cao, L., Zhou, Q., Que, Q., Hong, B. Effects of oil pipeline explosion on ambient particulate matter and their associated polycyclic aromatic hydrocarbons, *Environmental Pollution*, 2015, 196, pp. 440-449.

Б. Оцена испуњености услова

Кандидат др Марија Савић је на Техничком факултету у Бору на студијском програму Инжењерски менаџмент завршила основне, мастер и докторске академске студије. Тиме је испунила све формалне квалификације за избор у звање универзитетског наставника за ужу научну област Индустријски менаџмент за коју конкурише.

1. Оцена научних радова

Кандидат је аутор или коаутор 22 рада од чега: једног поглавља у монографији међународног значаја, 6 радова у међународним научним часописима, 2 рада у националним часописима, 10 радова саопштених на међународним научним скуповима и 3 рада саопштена на националним научним скуповима.

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 Индустријски менаџмент.

2. Оцена наставне активности и способност за наставни рад

У току досадашњег рада на Техничком факултету у Бору на студијском програму Инжењерски менаџмент, кандидат др Марија Савић је у звању асистента изводила вежбе из следећа 4 предмета на основним академским студијама: *Операциона истраживања 1*, *Операциона истраживања 2*, *Управљање ризиком* и *Управљање променама* и из предмета *Производни системи* на мастер академским студијама.

Показала је велико залагање за успешно извођење и стално унапређење и осавремењавање наставе и за праћење савремених научних и стручних достигнућа у

областима у којима изводи вежбе, што потврђују и високе оцене које је добио у анонимним студентским анкетама. У анонимним студентским анкетама кандидат је оцењиван увек оценама изнад 4, а на последњем оцењивању, у мају 2015. године, оценом 3,91.

3. Оцена научне и стручне активности и доприноса

Кандидат др Марија Савић је у оквиру активности на пројекту „Resita Network“, учествовала на неколико летњих школа: септембар 2012. – Међународна манифестација „Night and Day of the Entrepreneurship“ (Русе, Бугарска); октобар 2012. – Међународни скуп „Summer School – Business Plan 2012“ (Љубљана, Словенија); мај 2013. – Међународни скуп „Summer School – Social Entrepreneurship – Social Business Models“ (Охрид, Македонија). Јануара 2014. године, била је на једномесечном студијском боравку у Манхајму (Немачка), финансирано од стране ДААД фондације, у циљу унапређења научно-истраживачког рада у оквиру докторских студија. Тиме је стекла значајна стручна знања за будући рад са студентима.

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

Кандидат др Марија Савић је стручним саветима и ангажовањем помагала при изради завршних радова студената.

5. Рад у оквиру академске и друштвене заједнице

Кандидат др Марија Савић активно учествује у организовању и реализацији „Интернационалне мајске конференције о стратегијском менаџменту – ИМКСМ“ и „Студентског симпозијума о стратегијском менаџменту“. Била је председник Организационог одбора Студентског симпозијума о стратегијском менаџменту 2015. Учествовала је на међународном пројекту у оквиру Решица мреже.

Е. Закључно мишљење и предлог Комисије

На основу приказаних података, између два пријављена кандидата, Комисија даје предност кандидату др Марији Савић, досадашњем асистенту на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду.

На основу чињеница о досадашњем педагошком раду и научно-истраживачкој делатности, Комисија констатује да асистент др Марија Савић поседује све научне, стручне и педагошке квалитете који су потребни за избор у звање доцента, да испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником за избор у звања Техничког факултета у Бору, и то на основу следећих чињеница:

1. Кандидат, асистент др Марија Савић, се од почетка свог професионалног рада усмерила ка наставном и научно-истраживачком раду.
2. Асистент др Марија Савић је аутор или коаутор 1 поглавља у монографији међународног значаја, 3 рада објављена у часописима са IF, 5 радова објављених у часописима националног значаја, 10 радова саопштених на међународним скуповима и 3 рада саопштена на националним скуповима.
3. Асистент др Марија Савић је стекла педагошко искуство у коме је позитивно оцењивана од стране студената, а на последњем оцењивању у мају 2015. године, добила је оцену 3.91.
4. Не постоје сметње за избор према чл. 62. став 4. Закона о високом образовању.

Имајући у виду претходно изнето мишљење, а ценећи научне, стручне и педагошке резултате кандидата, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору, да др Марију Савић, асистента, изабере у звање ДОЦЕНТА за ужу научну област Индустријски менаџмент и да Факултет са њом закључи одговарајући уговор о раду.

Бор, јул 2015.године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ:

Др Живан Живковић, редовни професор
Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору

Др Иван Михајловић, ванредни професор
Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору

Др Весна Спасојевић Бркић, ванредни професор
Универзитет у Београду
Машински факултет 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: Индустијски менаџмент
Број кандидата који се бирају: 1 (један)
Број пријављених кандидата: 2 (два)
Имена пријављених кандидата:
1. др Стојко Биочанин, дипл.инж.
2. др Марија Савић, дипл. инж., асистент на Техничком факултету у Бору

II – О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Стојко (Љубиша) Биочанин
- Датум и место рођења: 07.01.1961. године, Брњица
- Установа где је запослен: /
- Звање/радно место: /
- Научна, односно уметничка област: /

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Машински факултет, Универзитет у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 1986. година

Магистеријум:

- Назив установе: Машински факултет Краљево, Универзитет у Крагујевцу
- Место и година завршетка: Краљево, 1997. година
- Назив теме: *Хидроелектрични сервосистем за управљање кретања обртне платформе*
- Ужа научна, односно уметничка област: Системи аутоматског управљања

Докторат:

- Назив установе: Машински факултет Сарајево, Универзитет у Источном Сарајеву
- Место и година завршетка: Сарајево, 2013. година
- Наслов дисертације: *Оптимална периодичност одржавања возила посебне намене*
- Ужа научна, односно уметничка област: Машинска техника

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- Није биран у звање.

Под 2.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Марија (Војко) Савић
- Датум и место рођења: 23.11.1985. године, Зајечар
- Установа где је запослен: Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду
- Звање/радно место: Асистент
- Научна, односно уметничка област: Индустријски менаџмент

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду
- Место и година завршетка: Бор, 2009. год.

Мастер:

- Назив установе: Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду
- Место и година завршетка: Бор, 2010. год.
- Назив теме: *Моделовање садржаја тропосферског озона у околини мерне станице у Зрењанину*
- Ужа научна, односно уметничка област: Индустријски менаџмент

Докторат:

- Назив установе: Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду
- Место и година завршетка: Бор, 2015. год.
- Наслов дисертације: *Вишекритеријумска оптимизација састава шарже за хидрометалушки процес добијања цинка*
- Ужа научна, односно уметничка област: Индустријски менаџмент

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- Асистент: 6. II 2012. год.
- Асистент – реизбор: 19. II 2015. год.

3) - Објављени радови

Име и презиме: др Марија Савић	Звање у које се бира: Доцент	Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Индустријски менаџмент
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор	Број публикација у којима је аутор, а није једини или први
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	/	1 (1 M21)
Рад у истакнутом научном часопису међународног значаја објављен у целини	1 (1 M22)	/
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	1 (1 M23)	/
Рад у научном часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком објављен у целини	3 (3 M24)	/
Рад у водећем научном часопису националног значаја објављен у целини	1 (1 M51)	/
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	/	1 (1 M52)
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	4	2
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	3	/
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	3	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	/	1 (1 M14)

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

Асистент др Марија Савић је објавила 3 рада у часописима са SCI и JCR листе, и то:

Рад у врхунском међународном часопису M21

- [1] Đorđević Predrag, Nikolić Đorđe, Jovanović Ivan, Mihajlović Ivan, **Savić Marija**, Živković Živan, *Episodes of extremely high concentration of SO₂ and particulate matter in the urban environment of Bor, Serbia*, Environmental Research, Vol 126, 2013, pp. 204-207.
Publisher: Elsevier
ISSN: 0013-9351
JCR-IF = 3.951; 21/216 (2013)
URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231011007497>

Рад у истакнутом међународном часопису M22

- [2] **Savić Marija**, Nikolić Đorđe, Mihajlović Ivan, Živković Živan, Bojanov Bojan, *Multi-criteria decision support system for optimal blending process in zinc production*, Mineral Processing and Extractive Metallurgy Review, Vol 36, No 4, 2015, pp. 267-280.
Publisher: Taylor & Francis
ISSN: 0882-7508
JCR-IF = 0.891; 30/74 (2014)
URL: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08827508.2014.962135#.VZt-SJNlcdU>

Рад у међународном часопису M23

- [3] **Savić Marija**, Mihajlović Ivan, Arsić Milica, Živković Živan, *ANFIS model based prediction of the surface ozone concentration*, Journal of Serbian Chemical Society, Vol 79, No 10, 2014, pp. 1323-1334.

ISSN: 0352-5139
JCR-IF = 0.871; 114/157 (2014)
URL: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0352-5139/2014/0352-51391400039S.pdf>

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

Асистент др Марија Савић је аутор или коаутор једног поглавља у монографији међународног значаја, 6 радова објављених у часописима међународног значаја, 2 рада објављена у часописима националног значаја, 10 радова саопштених на међународним научним скуповима и 3 рада саопштена на националним научним скуповима.

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

5) - Оцена о резултатима педагошког рада

На Техничком факултету у Бору, асистент др Марија Савић заснива радни однос 6. фебруара 2015. године, и од тада ради као асистент. Уредно и савесно је изводила вежбе на предметима који су јој били поверени на студијском програму Инжењерски менаџмент.

Кандидат др Марија Савић је показала изузетну педагошку способност и наставну активност.

На основу Извештаја о вредновању педагошког рада наставника Техничког факултета у Бору, на последњем анкетању, које је одржано маја 2015. године (школска 2014/15. година), асистент др Марија Савић је оцењена средњим оценама за рад наставника оценом 3.91, што указује на добру реализацију наставног процеса и рада са студентима.

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

Кандидат др Марија Савић је својим учешћем и изради великог броја научних радова, допринела развоју науке уопште, а својим сталним усавршавањем такође доприноси и усавршавању наставе на Факултету.

III – ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Од два пријављена кандидата Комисија закључује да кандидат др Марија Савић има најбоље услове за избор у звање универзитетског наставника према захтевима Конкурса.

Прегледом достављене документације, Комисија је установила да је кандидат др Марија Савић, асистент на Техничком факултету у Бору, Универзитета у Београду, доставила сву неопходну документацију предвиђену Конкурсом. На основу приказаних података о досадашњем педагошком раду и научно-истраживачкој делатности, Комисија констатује да асистент др Марија Савић, дип. инж. инжењерског менаџмента, поседује све научне, стручне и педагошке квалитете потребне за избор у звање доцента, да испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником за избор у звања Техничког факултета у Бору, за избор у звање доцента. Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору, да др Марију Савић, асистента, изабере у звање ДОЦЕНТА са пуним радним временом, на одређено време од пет година, за ужу научну област Индустијски менаџмент.

Бор, јул 2015.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ:

Др Живан Живковић, редовни професор
Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору

Др Иван Михајловић, ванредни професор
Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору

Др Весна Спасојевић Бркић, ванредни професор
Универзитет у Београду
Машински факултет у Београду
