

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ –
Број: 63/5
Датум: 12.04.2012. године
Београд, Краљице Марије 16

На основу члана 12.3. Статута Машинског факултета, Изборно веће на седници одржаној 12.04.2012. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Др ОЛИВЕРА ПОПОВИЋ, дипл.инж.маш., доцент предлаже се за избор у звање ванредног професора на одређено време од 5 година, са пуним радним временом за ужу научну област: **ТЕХНОЛОГИЈА МАТЕРИЈАЛА – МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ И ЗАВАРИВАЊЕ.**

За утврђивање предлога за избор у звање ванредног професора Изборно веће броји 118 чланова. Према Статуту Факултета за приступање гласању потребан је кворум од 2/3 чланова тј. њих 79, а за доношење одлуке више од половине тј. 59 гласова. На седници је гласању приступило 115 чланова Изборног већа, 115 је гласало «за», није било гласова «против» и није било гласова «уздржаних».

Одлуку доставити: Именованој, Служби за опште, правне и кадровске послове деканата и архиви Факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф. др Милорад Милованчевић

ФАКУЛТЕТ: МАШИНСКИ

Број захтева: 63/4

Датум: 12.04.2012.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Већу научних области техничких

наука

(Назив већа научних области коме се захтев упућује)

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР
У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА/ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

(члан 65. Закона о високом образовању)

I - ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата: др Оливера Поповић
2. Предложено звање ванредни професор
3. Ужа научна, односно уметичка област за коју се наставник бира
Тахнологија материјала – Машински материјали и заваривање
4. Радни однос са пуним или непуним радним временом: пуним
5. До овог избора кандидат је био у звању: доцента
у које је први пут изабран: 11.07.2007.
за ужу научну област/наставни предмет: Тахнологија материјала – Машински материјали и заваривање

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање 11.07.2012.
2. Датум доношења одлуке о расписивању конкурса за избор 12.01.2012.
3. Датум и место објављивања конкурса: лист "Послови" 25.01.2012.
4. Звање за које је расписан конкурс доцент или ванредни професор

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије: Изборно веће МФ, 12.01.2012.
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметичка област	Организација у којој је запослен
а) <u>др Радица Прокић-Цветковић, ред.проф.</u>	<u>Технологија материјала</u>	<u>МФ Београд</u>	
б) <u>др Вера Шијачки-Жеравчић, ред.проф.</u>	<u>Технологија материјала</u>	<u>МФ Београд</u>	
в) <u>др Александар Седмак, ред.проф.</u>	<u>Технологија материјала</u>	<u>МФ Београд</u>	
г) <u>др Анђелка Милосављевић, ред.проф.</u>	<u>Технологија материјала</u>	<u>МФ Београд</u>	
д) <u>др Вукић Лазих, ред.проф.</u>	<u>Технологија материјала</u>	<u>Фак. инж. наука КГ</u>	

3. Број кандидата пријављених на конкурс 1
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије не
5. Датум стављања реферата на увид јавности 02.03.2012.

6. Начин (место) објављивања реферата: Библиотека Машинског факултета и Интернет сајт <http://www.mas.bg.ac.rs/referati/indeks.html>
7. Приговори: /

IV - ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА 12.04.2012.

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др Оливере Поповић, дипл.инж.маш. у звање ванредног професора вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

проф. др Милорад Милованчевић

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 непостајању 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. и 5. достављају се и у електронској форми.

НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор једног доцента или ванредног професора на одређено време од 5 година за ужу научну област Технологија материјала – Машински материјали и заваривање

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета бр 63/3 од 12.01.2012. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента или ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Технологија материјала-Машински материјали и заваривање, одређени смо за чланове Комисије за писање извештаја.

На конкурс који је објављен у листу «ПОСЛОВИ» 25.01.2012.године пријавио се један кандидат, доцент др Оливера Поповић, дипл.инг.маш., о којем подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Биографски подаци

Др Оливера Поповић, дипл. инг. машинства, рођена је 30.03.1973. године у Ужицу. Основну и средњу школу завршила је у Београду. На Машински факултет у Београду уписала се 1992. године. Дипломирала је 1998. године на групи за Процесну технику, са просечном оценом током студија 8,68 и темом дипломског рада *Одређивање квалитета заварених спојева процесне опреме*. Последипломске студије завршила је на Машинском факултету у Београду и стекла звање магистра техничких наука 08.06.2001. године одбравивши магистарску тезу под насловом *Испитивање понашања заварених спојева микролегираних челика повишене чврстоће при ударном оптерећењу применом инструментираног клатна*. Докторску дисертацију под називом *Истраживање утицаја додатног материјала и унете количине топлоте на микроструктуру и особине навара високоугљеничних челика*, одбранила је 15.12.2006. године на Машинском факултету у Београду.

Након дипломирања, запослила се посредством Завода за тржиште рада на Машинском факултету у Београду, РЈ Институт за материјале, трибологију и сагоревање, као сарадник-таленат, у периоду 1.5.1998-1.5.2000., а од 1.6.2000. радила је као самостални стручни сарадник у Институту за материјале, трибологију и сагоревање Машинског факултета у Београду. У звање асистента-приправника са пуним радним временом изабрана је 2001. године за предмет Машински материјали, у звање асистента 2002., у које је и реизабрана 2006. године. У звање доцента изабрана је 2007. године. Тренутно ради као доцент на Катедри за технологију материјала Машинског факултета у Београду, на предметима Машински материјали 1, Машински материјали 2 и Конвенционални поступци заваривања.

Осим рада у настави, др Оливера Поповић је овладала и великим теоријским и практичним знањем у раду на пројектима на Машинском факултету у Београду, као и на већем броју домаћих и међународних пројеката Министарства за науку и технологију. Аутор и коаутор је већег броја научних и стручних радова у земљи и иностранству, као и једног уџбеника и једног практикума. Члан је Друштва за интегритет и век конструкција, ESIS -а и Друштва за унапређивање заваривања у Србији. Говори руски и енглески језик.

Педагошка активност

Кандидат др Оливера Поповић је током свог вишегодишњег наставног рада на факултету, од асистента-приправника до доцента, стекла велико педагошко искуство које јој помаже у раду са студентима. Анкете студената су показале да су студенти на задовољавајући начин, високим оценама (од 4 до 5) окарактерисали рад кандидата на предавањима и у односу са њима.

Током свог рада на Машинском факултету учествовала је активно у осавремењавању вежби и предавања новим и актуелним предметним садржајима. Коаутор је и Практикумама за вежбе из Машинских материјала који студентима значајно помаже у савладавању практичних и теоријских проблема из појединих области. У циљу што боље пролазности студената и њиховог бољег савладавања градива кандидат, такође, поред редовних наставних обавеза организује и консултације на којима студенти парцијално могу да полажу део градива.

Била је члан комисија за одбрану већег броја дипломских радова, као и три докторске дисертације.

Библиографски подаци

1. Радови објављени пре меродавног изборног периода

- а) Радови до избора у звање асистента

M51 Рад у водећем часопису националног значаја

- 1.1. М. Арсић, В. Алексић, А. Седмак, О. Поповић: *Оцена поузданости цевног система вреловодног котла на бази анализе стања*, Процесна техника, Vol 16, No 2-3, (2000.), стр. 248-252

Одбрањена магистарска теза

О. Поповић, *Испитивање понашања заварених спојева микрولةгираних челика повишене чврстоће при ударном оптерећењу применом инструментираног клатна*, Магистарски рад, Машински факултет, Београд, 2001. год.

б) Радови после избора у звање асистента

M23 Рад у међународном часопису

- 1.2. R. Prokić-Cvetković, A. Milosavljević, A. Sedmak, O. Popović, *The Influence of Oxygen Equivalent in a Gas-mixture on the Structure and Toughness of Microalloyed Steel Weldments*, Journal of the Serbian Chemical Society, Vol.71, No 3 (2006) 313-321.

ISSN: 0352-5139

Impact factor: 0.423 (2006), 101/124

M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини

- 1.3. Prokić-Cvetković R., Milosavljević A., Sedmak A., Popović O., *The effect of the shielding gases mixture on the formation of different ferrite morphologic forms in weld metal of low carbon steel*, Proceedings of the 1st South-East European Welding Congress «Welding and joining technologies for a sustainable development and environment», 24-26 May 2006., Timisoara, Rumunija, pp.43-46
- 1.4. Prokić-Cvetković R. Sedmak A., Popović O., *The influence of heat input on the microstructure and toughness of microalloyed steel weldments*, Proceedings of the 1st South-East European Welding Congress «Welding and joining technologies for a sustainable development and environment», 24-26 May 2006., Timisoara, Rumunija, pp.389-393
- 1.5. Radović N., Radaković Z., Đurović A., Sedmak S., Jandrlić A., Golubović D., Zrilić M., Prokić-Cvetković R., Popović O., Milović Lj., Rakin M., Engh E., *Welders passport-program structure and application*, Proceedings of the 1st South-East European Welding Congress «Welding and joining technologies for a sustainable development and environment», 24-26 May 2006., Timisoara, Rumunija, pp.260-263
- 1.6. Prokić-Cvetković R., Sedmak A., Popović O., Cvetković D., *Application of gas mixtures for gas shielded arc welding*, Proceedings of the 10 th International Research/Expert Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2006», Barcelona-Lloret de Mar, Spain, 11-15 September 2006, pp.209-212
- 1.7. Prokić-Cvetković R., Milosavljević A., Sedmak A., Popović O., Petronić S., *Formation of acicular ferrite on non-metallic inclusion in low-alloy welded joints*, Proceedings of the 10 th International Research/Expert Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2006», Barcelona-Lloret de Mar, Spain, 11-15 September 2006, pp.1315-1318

M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

- 1.8. Milosavljević A., Petronić S., Kovačević K., Prokić-Cvetković R., Nešić I., Popović O., Pljakić R., Miličević U., *Fine structural investigations of nickel based superalloys after various heat treatments*, The Book of Abstracts, Eight Yugoslav materials research society conference «YUCOMAT 2006», Herceg Novi, September 4-8, 2006., pp. 114

M51 Рад у водећем часопису националног значаја

- 1.9. О. Поповић, А. Седмак, Н. Тришовић, *Одређивање жилавости материјала различитим параметрима добијеним Шарпијевим клатном*, Интегритет и век конструкција, Vol. 2, No. 1-2, 2002., стр.29-38
- 1.10. М. Добројевић, А. Седмак, Е. Аргоб, О. Поповић, *Анализа утицаја геометрије и хетерогености материјала на понашање Шарпијеве епрувете*, Интегритет и век конструкција, Vol. 3, No. 2, 2003., стр. 73-83
- 1.11. О. Поповић, Р. Прокић-Цветковић, *Утицај различитих фактора на жилавост материјала*, Процесна техника, Vol 20, No 1 (2004) 60-65.
- 1.12. Р. Прокић-Цветковић, А. Милосављевић, О. Поповић, К. Ковачевић, *Настанак и особине различитих облика ферита у металу шава нискоугљеничних челика*, Процесна техника, Vol. 20, N° 4 (2004) 48-52.
- 1.13. Р. Прокић-Цветковић, А. Милосављевић, О. Поповић, К. Ковачевић, *Ацикуларни ферит у металу шава нискоугљеничних челика*, Интегритет и век конструкција, Vol.5, No 1 (2005), 31-43.
- 1.14. Р. Јовичић, Р. Прокић-Цветковић, О. Поповић, *Испитивања методама без разарања феритно-аустенитних заварених спојева*, Интегритет и век конструкција, Vol.5, No 3, (2005), стр. 119-128
- 1.15. Р. Јовичић, С. Ажман, О. Поповић, Р. Прокић-Цветковић, *Предности примене челика NIOMOL 490 K при изради складишних резервоара за нафтне деривате*, Енергија, Vol VII, No 3-4, 2006, стр. 66-69

M52 Рад у часопису националног значаја

- 1.16. Р. Прокић-Цветковић, А. Милосављевић, О. Поповић, *Утицај унете количине топлоте на модификације ферита у металу шава нискоугљеничних челика*, Заваривање и заварене конструкције, Vol. 50, N° 2 (2005) 73-77.
- 1.17. О. Поповић, Р. Прокић-Цветковић, В. Грабулов, З. Одановић, *Избор пуњених жица за наваривање железничких шина*, Заваривање и заварене конструкције, Vol 51, No 4, 2006., стр. 131-139.

M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

- 1.18. Р. Јовичић, Р. Прокић-Цветковић, О. Поповић, *Ограничења у примени метода испитивања без разарања на феритно-аустенитне заварене спојеве на посуди под притиском*, Симпозијум Истраживања и пројектовања за привреду 2005., 6-7. октобар, Београд, Зборник радова, стр. 162
- 1.19. Стаменић, О. Поповић, Р. Прокић-Цветковић, М. Костић, *Регенерација железничких шина, скретница и делова колосека поступком наваривања*, Симпозијум Истраживања и пројектовања за привреду 2005., 6-7. октобар, Београд, Зборник радова, стр. 175

Одбрањена докторска дисертација

О. Поповић, *Истраживање утицаја додатног материјала и унете количине топлоте на микроструктуру и особине навара високоугљеничних челика*, Машински факултет, Београд, 2006. год.

2. Радови објављени у току меродавног изборног периода

M14 Монографска студија/поглавље у књизи међународног значаја

- 2.1. О. Popović, R.Prokić-Cvetković, *Surface welding as a way of railway maintenance*, Mechanical engineering, Editor Murat Gokcek, InTech, ISBN 978-953-51-0505-3, April 2012, 670 pages, Chapter 10

M21 Рад у врхунском међународном часопису

- 2.2. R. Prokić Cvetković, S. Kastelec Macura, A. Milosavljević, O. Popović, M. Burzić, *The effect of Shielding Gas Composition on The Toughness and Crack Growth Parameters of AlMg4,5Mn Weld Metals*, J.Min.Metall.Sect.B-Metall.46 (2) B(2010) 193-202.
ISSN: 1450-5339
Impact factor: 1.294 (2010), 12/74

M23 Рад у међународном часопису

- 2.3. О. Popović, R. Prokić-Cvetković, A.Sedmak, V. Grabulov, Z.Burzić, M. Rakin, *Characterisation of High-Carbon Steel Surface Welded Layer*, Journal of Mechanical Engineering, Vol.56, No 5 (2010) 295-300.
ISSN: 0039-2480
Impact factor: 0.466 (2010), 77/122
- 2.4. О.Popović, R.Prokić-Cvetković, A.Sedmak, G.Buyukyildirim, A.Bukvić, *The influence of buffer layer on the properties of surface welded joint of high-carbon steel*, Materials and technology 45(5)(2011) 579-584
ISSN: 1580-2949
Impact factor: 0.312 (2010), 201/225
- 2.5. A.Bukvić, Z.Burzić, R.Prokić-Cvetković, O.Popović, M.Burzić, R.Jovičić, *Welding technology selection effect on fracture-toughness parameters of bi-material welded joints*, Technical Gazette, Vol 19(1) (2012), 167-174
ISSN: 1330-3651
Impact factor: 0.083 (2010), 80/87

M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини

- 2.6 R. Prokić-Cvetković, O.Popović, R.Jovičić, Z. Burzić, V. Grabulov, D. Cvetković, *The Effect of the Shielding Atmosphere on Porosity in Weld Metal of AlMg4.5Mn Alloy*, Proceedings of the 11th International Research/Expert Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2007», Hammamet, Tunisia, 05-09 Sept., 2007, pp.159-162

- 2.7 O. Popović, R. Prokić-Cvetković, A. Sedmak, V. Šijački-Žeravčić, G. Bakić, M. Đukić, *The Influence of Filler Material on Microstructure of High-Carbon Steel Surface Welded Layer*, Proceedings of the 11th Inter. Research/Expert Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2007», Hammamet, Tunisia, 05-09 September, 2007, pp.1491-1494.
- 2.8 R. Prokić-Cvetković, S. Kastelac Macura, R. Jovičić, O. Popović, V. Grabulov, M. Burzić, *The Effect of Welding Parameters on the Properties of AlMg4,5Mn Weld Metal*, Proceedings of the 12th International Research/Expert Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2008», Istanbul, Turkey, 26-30 August, 2008, pp.1305-1308.
- 2.9 O. Popović, R. Prokić-Cvetković, A. Sedmak, R. Jovičić, *Estimation of Crack Growth Parameters in Surface Welded Layer*, Proceedings of the 12th International Research/Expert Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2008», Istanbul, Turkey, 26-30 August, 2008, pp.1157-1160.
- 2.10 R. Prokić-Cvetković, R. Jovičić, O. Popović, M. Burzić, S. Kastelac Macura, *The Influence of Welding Parameters on the Surface Weld Metal Geometry of Al-Alloys*, Proceedings of the 13th International Research/Expert Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2009», Hammamet, Tunisia, 16-21 October, 2009, pp.93-97.
- 2.11 R. Prokić-Cvetković, O. Popović, A. Sedmak, A. Bukvić, M. Milošević, R. Jovičić, *The Influence of Welding process on Mechanical Properties and Microstructure of Microalloyed Steel Weldments*, Proceedings of the 4th International Conference «Inovative Technologies for Joining Advanced Materials», 10-11. June 2010., Timisoara, Rumunija, objavljeno na CD-u.
- 2.12 O. Popović, R. Prokić-Cvetković, M. Burzić, Z. Milutinović, *The Effect of Heat Input on The Weld Metal Toughness of Surface Welded Joint*, Proceedings of the 14th International Research/Expert Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2010», Mediterranean Cruise, 11-18 September, 2010, pp.61-64.
- 2.13 R. Jovičić, A. Sedmak, A. Bukvić, O. Popović, R. Prokić-Cvetković, *Tensile Properties of Ferrite-Austenitic Welded Joint*, Proceedings of the 14th International Research/Expert Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2010», Mediterranean Cruise, 11-18 September, 2010, pp.65-68.
- 2.14 G. Buyukyildirim, A. Sedmak, R. Prokić-Cvetković, O. Popović, V. Grabulov, R. Jovičić, M. Burzić, *Advanced GMAW of AlMg4,5Mn alloy using different mixture of gases*, The 5th International Conference – Inovative technologies for joining advanced materials, June 16-17, 2011, Timisoara, Rumunija. (na CD-u).
- 2.15 R. Prokić-Cvetković, O. Popović, R. Jovičić, M. Burzić, V. Lazić, D. Cvetković, *Possibilities of Improving Properties of Microalloyed Steel Weld Metal by Choice of Welding Process and Technology*, Proceedings of the 15th International Research/Expert

Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2011», Prague, Czech Republik, 12-18 September, 2011, pp.721-724

- 2.16. M. Burzić, O. Popović, R. Prokić-Cvetković, Z. Radaković, *Experimental Determination of Dynamic Fracture Toughness of High Strength Metallic Materials*, Proceedings of the 15th International Research/Expert Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2011», Prague, Czech Republik, 12-18 September, 2011, pp.705-708
- 2.17. R. Jovičić, A. Sedmak, O. Popović, S. Tadić, A. Bukvić, K. Jovičić, *Influence of tensile flow aspects on the fracture of austenite-ferrite welding joints*, Proceedings of the 15th International Research/Expert Conference «Trends in the development of machinery and associated technology TMT 2011», Prague, Czech Republik, 12-18 September, 2011, pp.709-712
- 2.18. R. Jovičić, O. Popović, A. Bukvić, D. Jovičić, M. Pilipović, I. Najvirt, *Effect of basic material on tensile properties austenitic-ferritic welded joints*, Proceedings of the 43rd International October conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, Serbia, 12-15 October, 2011, pp. 598-601
- 2.19. R. Jovičić, A. Sedmak, R. Prokić-Cvetković, O. Popović, M. Burzić, K. Jovičić, *Welding of aluminium alloys during construction plant air-separating*, Proceedings of the 6th International scientific-professional conference SBW 2011 “Modern technologies and processes in production of pressure equipment, welded metal constructions and products”, Slavonski Brod, Croatia, 26-28 October, 2011, pp.109-114

M51 Рад у водећем часопису националног значаја

- 2.20. G. Bakić, M. Djukić, T. Lazović, R. Prokić-Cvetković, O. Popović, B. Rajičić, *New Methodology for Monitoring and Prevention of Rotating Parts Failures*, FME Transactions, Vol.35, No 4 (2007), 195-200.
- 2.21. S. Kastelac Macura, R. Prokić-Cvetković, R. Jovičić, O. Popović, M. Burzić, *Porosity of Welded joints of AlMg4,5Mn alloy*, , Integritet i vek konstrukcija, Vol.8, No 2, (2008), str. 114-121.
- 2.22. G. Buyukyildirim, A. Sedmak, R. Prokić-Cvetković, O. Popović, R. Jovicic, S. Bulatovic, *The Effect of Shielding Gas on the Toughness of AlMg4.5Mn Weld Metals Made by GMAW*, FME Transactions, Vol.39, No3 (2011), 127-132.

M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

- 2.23. O. Popović, R. Prokić-Cvetković, V. Grabulov, Z. Burzić, *Uticaj dodatnog materijala na kvalitet navarenog spoja*, 22. kongres o procesnoj industriji-PROCESING 2009, Beograd, Srbija, 10-12 Jun 2009., 41-46
- 2.24. P. Јовичић, А. Седмак, С. Тадић, Р. Прокић-Цветковић, О. Поповић, Д. Јовичић: *Ispitivanja feritno austenitnih zavarenih spojeva na posudi pod pritiskom metodama bez razaranja*, Proceedings 1th International Conference on Engineering, MAT 2010,

Manufacturing and Advanced Technologies, University Džemal Bijedić Mostar, Faculty of mechanical engineering, 18.-20. Septembar 2010., Mostar, Bosnia & Herzegovina, p.p. 395 - 400.

M80 ТЕХНИЧКА И РАЗВОЈНА РЕШЕЊА

M83 Ново лабораторијско постројење, ново експериментално постројење, нови технолошки поступак (уз доказ)

- 2.25. Р. Прокић-Цветковић, О. Поповић, З. Бурзић, М. Бурзић, Р. Јовичић, *"Утицај састава заштитне атмосфере на заварљивост алуминијумске легуре AlMg4,5Mn"*, у оквиру пројекта 14025, 2010.
- 2.26. А. Милосављевић, С. Петронић, Б. Грујић, Р. Прокић-Цветковић, О. Поповић, *"Оптимизација параметара процеса бушења ласером суперлегуре никла Nitonik 263"*, у оквиру пројекта 14067, 2010.

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА

А) Учесће у националним научним пројектима

- A1. "Механика лома и оштећења"(N°1793-из програма основних истраживања -2002-трајање 5 година)- руководилац проф. др Јово Јарић, МНЗЖС (О. Поповић-учесник)
- A2. "Израда технологије репаратурног наваривања скретница и делова железничког колосека применом полуаутоматског уређаја за наваривање домаће производње"(N° 2047-иновациони пројекат-2004-трајање 1 годину), руководилац проф. др Р. Прокић-Цветковић, МНЗЖС (О. Поповић-учесник)
- A3. "Ревитализација критичних компонента термоелектрана на основу процене њиховог интегритета" (N° 7066- из програма технолошког развоја са задатом темом-2005, трајање 3 године), руководилац проф. др Ташко Манески, МНЗЖС (О. Поповић-учесник)
- A4. "Освајање технологије заваривања легура алуминијума у заштитној атмосфери инертних гасова" (N° 8247- иновациони пројекат-2004-трајање 1 годину), руководилац проф. др Р. Прокић-Цветковић, МНЗЖС (О. Поповић-учесник)
- A5. "Експериментално истраживање и примена савремених техничко-технолошких решења у области освајања нових модела карданских вратила" (6351Б-из програма технолошког развоја -2005-трајање 3 године), руководилац: др З. Бурзић, МНЗЖС, (О. Поповић-учесник).
- A6. "Примена савремених технологија у циљу спречавања ерозије котловских цеви" (18005- технолошки развој-2008-2010), руководилац др Вера Шијачки Жеравчић, МНТР.
- A7. "Примена савремених легура алуминијума за заварене конструкције" (14025- технолошки развој-2008-2010), руководилац проф.др Радица Прокић-Цветковић

А8. "Истраживање могућности унапређења технологије заваривања микролегираних челика" (35024-технолошки развој-2011-2014), руководилац проф.др Радица Прокић-Цветковић

Б) Учесће на међународним научним пројектима

Б1. Еурека пројекат бр. Е!2774 под називом «Welder's passport» (2004-2005), руководилац др Н. Радовић, МНЗЖС.

Б2. Еурека пројекат бр. Е!3118 под називом «Distance learning» (2005), руководилац др Д. Милићев, МНЗЖС.

Практикуми и уџбеници

1. Р. Прокић Цветковић, П. Смиљанић, З. Радаковић, Г. Бакић, О. Поповић, М. Ђукић, *Приручник за лабораторијске вежбе из машинских материјала I део*, ISBN 86-7083-491-X, Машински факултет Београд, 2004, 69.
2. Р. Прокић Цветковић, О. Поповић, *Заваривање и сродни поступци*, Завод за уџбенике Београд, ISBN 978-86-17-17276-1, 2011, 140

Приказ радова др Оливере Поповић

У раду 1.1 је приказан методолошки приступ анализи стања цевног система котлова, а на примеру вреловодног котла ВКЛ-50 описане су методе испитивања квалитета заварених цеви и изложени резултати испитивања, што је омогућило оцену поузданости заварених спојева у експлоатацији.

У магистарској тези испитивано је понашање заварених спојева микролегираних челика повишене чврстоће при ударном оптерећењу применом инструментираног клатна. Инструментирано Шарпијево клатно пружа могућност потпуног праћења и разумевања механизма лома и раздвајања укупне енергије на енергију иницијације и енергије раста прслине. Мерењем попречне деформације Шарпијевих епрувета, одређивањем процентуалног удела на преломној површини, као и њиховим фрактографским прегледом, добијају се корисни подаци о понашању материјала при лому и утврђује узрок настанка лома. У раду су детаљно анализирани сви резултати добијени на инструментираном Шарпијевом клатну и њиховим поређењем, уз додатна фрактографска испитивања, добијена је комплетна слика о понашању материјала, појединим фазама лома и отпорности материјала према кртом лому.

У раду 1.2. је описан утицај еквивалентног садржаја кисеоника као меродавног параметра мешавине заштитних гасова на микроструктуру, жилавост и енергију раста прслине метала шава, микролегираних челика. Установљено је да гасна мешавина 5%CO₂+0,91%O₂+остатак Ar, обезбеђује максималну енергију раста прслине, захваљујући микроструктури у којој доминира ацикуларни ферит.

У раду 1.3. је установљено да у металу шава микролегираних челика доминира феритна структура, која се јавља у различитим морфолошким формама. Рад описује утицај

мешавине заштитних гасова и еквивалентни садржај кисеоника на формирање ацикуларног ферита, који доприноси чврстоћи и жилавости метала шава микролегираних челика.

Рад 1.4. описује утицај унете количине топлоте на микроструктуру и жилавост метала шава два микролегирана челика. Установљено је да је количина топлоте од 7 kJ/cm оптимална за оба испитивана челика. Ова количина топлоте истовремено обезбеђује доминантну структуру ацикуларног ферита, док се при нижим и вишим унетим количинама топлоте удео ацикуларног ферита смањује, на рачун пораста проеутектоидног и Widmanstätten-овог ферита.

У **раду 1.5.** је представљена база података која обухвата све податке везане за особље у заваривању. У циљу смањења времена за сертификацију и/или продужетак сертификације и побољшања тачности, програм обезбеђује проналажење свих потребних и важних информација у кратком року.

Рад 1.6. описује утицај састава гасних мешавина на жилавост метала шава микролегираних челика повишене чврстоће. Коришћено је 5 различитих мешавина гасова, базираних на променљивом садржају кисеоника и угљендиоксида. Установљен је оптимални састав мешавине гасова, која истовремено обезбеђује највећи садржај ацикуларног ферита и највећу жилавост.

Рад 1.7. описује различите типове нуклеације ацикуларног ферита на неметалним укључцима. Плочице ацикуларног ферита нуклеирају хетерогено на малим неметалним укључцима и радијално се пружају у различитим правцима са места нуклеације.

Испитивање у **раду 1.8** је изведено на легури Hastelloy S на бази никла, после извршене термомеханичке обраде. Главна сврха примењених термичких обрада је промена микроструктуре у циљу добијања материјала који ће под радним условима високог притиска и температуре, задовољити ригорозне захтеве у погледу високотемпературске оксидације и корозије, термичких напона, замора и пузања.

У **раду 1.9** је показано како се поређењем свих параметара (мерење попречне деформације епрувете после лома, фрактографски преглед, одређивање удела кртог лома на површини прелома) омогућава оцена склоности материјала ка кртом лому, отпорности на настанак и раст прслине и потенцијалних места настанка лома.

У **раду 1.10** је анализиран утицај геометрије (облик зареза, димензије епрувете) и хетерогености материјала (мисмечинг завареног споја) на понашање Шарпи епрувете. Примењена је и дво- и тродимензионална напонска анализа методом коначних елемената (МКЕ) за решавање овог проблема, чиме је добијен распоред напонских поља и пластичне деформације у епрувети и приказано њено понашање.

Рад 1.11 говори о утицају различитих параметара на склоност материјала ка кртом лому као што су хемијски састав, врста кристалне решетке, микроструктура, врста епрувете и температура испитивања. Такође је приказан и значај испитивања на инструментiranом Шарпијевом клатну.

У **раду 1.12** су приказани различити морфолошки облици ферита који се јављају у металу шава при заваривању микролегираних челика и њихов утицај на жилавост.

Такође је описан и микроструктурни изглед ових морфологија добијен експерименталних истраживања.

У раду 1.13 је описан ацикуларни ферит као морфолошки облик ферита, који се јавља у металу шава микролегираних челика. Детаљно су описани и сви релевантни фактори који утичу на настајање овог облика ферита. Такође је приказан и његов утицај на чврстоћу и жилавост метала шава.

У раду 1.14 и 1.18 је приказан поступак испитивања целог резервоара за течни CO_2 и праћења стања заварених спојева нових прикључака током експлоатације. Резервоар је израђен од микролегираног челика повишене чврстоће НИОВАЛ 47, а прикључци од високолегираног аустенитног челика. Новоуграђени заварени спојеви су испитани методама без разарања у циљу утврђивања њихове експлоатацијске сигурности. Својства материјала феритно-аустенитног споја намећу ограничења у примени ових испитивања, па је неопходно коришћење допунских метода (реплика, мерења тврдоћа). Показано је да је само тако могуће добити довољно података за поуздану процену сигурности спојева у експлоатацији.

У раду 1.15 је приказана израда једног резервоара за складиштење бензина запремине 60000 m^3 . Највећи део резервоара је израђен од ситнозрног микролегираног челика NIOMOL 490 K. У раду је указано на предности примене наведеног челика у односу на челике који се уобичајено користе за израду ових резервоара, кроз анализу и поређење чврстоћа, заварљивости, отпорности на водоничну кртост микролегираног и уобичајених челика.

У раду 1.16 је приказан утицај унете количине топлоте при заваривању на жилавост и микроструктуру метала шава два различита микролегирана челика, која су заварена МИГ/МАГ поступком у заштити мешавине гасова ($5\%\text{CO}_2 + 0,91\%\text{O}_2 + \text{остатак Ar}$). Испитивања жилавости су рађена на различитим температурама. За оба челика су утврђене оптималне вредности унете количине топлоте, при чему је показано да је највећа вредност енергије раста прслине у присуству ацикуларног ферита као доминантне микроструктуре.

У раду 1.17 су приказани резултати примене неких самозаштитних пуњених жица и пуњених жица за рад у заштити CO_2 гаса који се користе за наваривање шина. Такође је приказано како врста додатног материјала утиче на расподелу тврдоће кроз пресек споја и макроскопски изглед навара. Добијени резултати представљају основу за даља испитивања у циљу одређивања експлоатацијског века репарираних шина.

У раду 1.19 је описан поступак репарације железничких компонената-шина и скретница методом наваривања, као и полуаутоматски уређај развијен у ту сврху, јер се анализом великог обима експлоатационих оштећења железничких скретничких елемената и колосека наметнула потреба за њиховом репарацијом.

У докторској дисертацији је описан утицај додатног материјала и унете количине топлоте на микроструктуру и особине навара високоугљеничних челика. Потреба за репарацијом је изузетно велика, и све више присутна у свим развијеним земљама. У раду је, на примеру железничке шине као примеру елемента израђеног од високоугљеничног челика, показано да се као резултат наваривања добија навар повољније структуре и механичких својстава у односу на основни метал што

репарираној шини даје предност чак у односу и на нову. Успостављена је веза настале микроструктуре и механичких особина навареног споја, при чему је отклоњена бојазан да је зона под утицајем топлоте критично место навареног споја. У експерименталном делу рада, на основу досадашњих теоријских поставки и литературних података, изабране су савремене технологије наваривања, и праћен је утицај изабраних параметара (врста додатног материјала и унета количина топлоте) на својства навареног споја. Осим жилавости на инструментираном Шарпијевом клатну на температурама 20, -20 и -40°C и микроструктурних испитивања, одређивана је и тврдоћа навареног споја, затезне карактеристике навареног споја и отпорност на раст прслине свих зона навареног споја. Дискусија добијених резултата и закључци су указали на супериорна својства свих наварених спојева високоугљеничних челика у односу на основни материјал. У репарираној шини, навар постаје место максималних напона, па у даљој експлоатацији не представља критично место иницијације прслина, истовремено обезбеђујући поуздану експлоатацију.

У раду 2.1. је представљен поступак наваривања као начин одржавања железничких система. Детаљно су описане све предности овог поступка, подручја примене, као и саме технологије. Као додатни материјал је могуће користити самозащитне и пуњене жице, са и без међуслоја, са различитим унетим количинама топлоте. Дефинисана је технологија наваривања која даје најбоље карактеристике навара потврђене бројним испитивања, што квалификује овај поступак за одржавање модерних железничких система.

У раду 2.2. приказан је утицај састава заштитног гаса на тврдоћу, жилавост и параметре раста прслине у металу шава заварене легуре алуминијума AlMg4,5Mn. При заваривању су коришћене три различите заштитне атмосфере: Ar+0,015%N₂, Ar+50%+0,015%N₂ и Ar+70%+0,015%N₂. Након спроведених металографских, механичких и испитивања механике лома утврђено је да најбоља својства показује метал шава заварен у заштитној атмосфери Ar+70%+0,015%N₂.

У раду 2.3. су приказане механичке и микроструктурне карактеристике навара високоугљеничног челика. Као основни материјал коришћена је железничка шина која је наварена у три слоја МИГ/МАГ поступком. На основу спроведених експерименталних испитивања која су обухватила одређивање: затезних карактеристика, тврдоће, жилавости, брзине раста прслине и микроструктурних испитивања, показано је да навар има супериорна својства у односу на основни материјал, чиме се значајно продужава радни век.

У раду 2.4. су приказане две технологије наваривања железничких шина; једна са самозащитном жицом, а друга са пуњеном жицом и међуслојем. Након спроведених механичких, микроструктурних и динамичких испитивања показано је да коришћење међуслоја има ефекта до температура од -5°C, док се на сниженим температурама губе његова својства, па треба прећи на примену самозащитних жица.

У раду 2.5 је приказан утицај технологије заваривања на параметре жилавости лома феритно-аустенитног завареног споја. Варирана је врста додатног материјала и унета количина топлоте и одређивана је укупна енергија удара и њене компоненте, и критични фактор интензитета напона, и на основу тога је дефинисана оптимална технологија заваривања која обезбеђује највећу сигурност завареног споја.

У **радовима 2.6. и 2.21.** приказан је утицај састава заштитног гаса на порозност метала шава заварене легуре алуминијума $AlMg_4,5Mn$, проучавањем микроструктуре. За оцену квалитета користио се критеријум порозности изведеног завареног споја. У експерименту је коришћен ТИГ поступак. Као заштитни гасови примењени су Ar , He и N_2 самостално или у облику мешавина. Резултати испитивања показали су да је највећа порозност уочена при употреби чистог аргона, а најбољи резултати добијени су са применом мешавине $Ar+50\%He+0.015\%N_2$. За поменућу легуру, у **радовима 2.8., 2.14., 2.19. и 2.22.**, анализиран је утицај параметара заваривања на својства завареног споја., док је у **раду 2.10.** је анализиран утицај параметара заваривања на геометрију завареног споја, односно на ширину споја и надвишење.

У **радовима 2.7. и 2.23.** су приказане механичке и микроструктурне карактеристике наваре високоугљеничног челика. Као основни материјал коришћена је железничка шина која је наварена у три слоја МИГ/МАГ поступком, при чему је први слој у ствари био међуслој. Основни материјал је перлитне структуре. Применом одговарајућег додатног материјала и технологије заваривања, у завршном слоју је постигнута жељена беинитна микроструктура.

Рад 2.9. говори о одређивању параметара раста прслине у навареном споју. Високоугљенични челик за шине је наварен самозаштитном жицом у три слоја. Брзина раста прслине и праг замора су одређивани у основном металу, ЗУТ и навару. Показано је да навр има већу отпорност на раст прслине у односу на основни метал, чиме постаје пожељно место за будућу иницијацију прслине.

Радови 2.11. и 2.15. приказују утицај поступка заваривања на механичка својства и микроструктуру метала шава микролегираног челика. Заварени спојеви су изведени ручним електролучним поступком и МИГ/МАГ поступком у пет различитих заштитних атмосфера. Дефинисана је заштитна атмосфера при којој је добијена оптимална микроструктура и најбоља жилавост.

У **раду 2.12.** је приказан утицај унете количине топлоте на жилавост наваре. Челик за шине је наварен самозаштитном жицом са три различите унете количине топлоте. Одређена је укупна енергија удара наваре, као и њене компоненте на три температуре. Показано је да са порастом унете количине топлоте жилавост опада и утврђена је оптимална унета количина топлоте.

У **радовима 2.13. и 2.24.** су анализирана затезна својства феритно аустенитног споја који се налази на резервоару за складиштење течног угњендиоксида. На основу добијених резултата објашњена је појава прслина у завареном споју које се јављају на завареном прикључку. Сигурност споја није угрожена у присуству малих прслина захвањујући високој пластичности метала шава, доброј отпорности на раст прслине, као и overmatching ефекту.

У **раду 2.16.** је приказано експериментално одређивање динамичког фактора интензитета напона на два различита челика повишене чврстоће, чиме је дат допринос методама које дефинишу понашање материјала у условима динамичког раста прслине.

Значај превенције хаварије ротационих делова у циљу спречавања великих штета и и обезбеђење сигурности особља у погону, описан је у **раду 2.20.** Стога је дефинисање

адекватне нове методологије за успешно праћење понашања и превенцију хаварије ротационих делова од изузетног значаја са аспекта превентивног инжењеринга.

Радови **2.17.** и **2.18.** проучавају карактеристичну појаву течења која се јавља при испитивању затезањем феритно-аустенитног завареног споја и њен утицај на понашање при лому овог споја. Закључено је да понашање хетерогеног завареног споја зависи од интеракције основних и додатних материјала, као и да метал шава није најслабије место у завареном споју.

МИШЉЕЊЕ

На основу поднете документације и приказа који је дат у реферату констатујемо да је др **Оливера Поповић**, доцент

- објавила велики број научних радова штампаних у монографији међународног значаја (0+1), часописима међународног значаја (1+4), водећим часописима националног значаја (8+3), часописима националног значаја (2+0), као и велики број радова саопштен на међународним (5+14) и домаћим конференцијама (2+2) који представљају значајан научни допринос у области Машинских материјала и заваривања,
- учествовала у реализацији два (2) техничка решења,
- учествовала на осам (8) националних пројеката финансираних од стране Министарства просвете и науке, и два (2) међународна ЕУРЕКА пројекта
- свој научни и стручни опус посветила је области Машинских материјала и заваривања, у којем посебно место припада испитивању понашања материјала на инструментираном Шарпијевом клатну, односно даљом корелацијом добијених параметара, испитивању и санацији елемената процесне опреме, квалификацији технологија заваривања, истраживању механичких и микроструктурних својстава навара високоугљеничних челика и њиховим утицајним факторима, показујући да је упркос лошој заварљивости ових челика могуће добити оптималну комбинацију чврстоће и жилавости чак и на ниским температурама, заварљивости легура алуминијума, микролегираним челицима који захваљујући доброј комбинацији механичких особина (чврстоћи и жилавости) и заварљивости налазе широко поље примене у различитим гранама индустрије под условом да се у металу шава остваре такве микроструктуре које повољно утичу на понашање и особине завареног споја; примени различитих техника заваривања са различитим додатним материјалима и мешавинама заштитних гасова код различитих врста челика и легура алуминијума;
- ангажована у извођењу додипломске наставе свих облика на Машинском факултету и своје обавезе испуњава веома савесно. Наставник је на предметима Машински материјали 1, Машински материјали 2 и Конвенционални поступци заваривања. Учествовала је у комисијама за одбрану више дипломских и три (3) докторска рада.
- дала допринос у раду експерименталног и лабораторијског рада,
- коаутор једног *Практикума за вежбе из Машинских материјала* који студентима значајно помаже у савладавању практичних и теоријских проблема из појединих области Машинских материјала,
- коаутор уџбеника *Заваривање и сродни поступци*
- изузетно повољно оцењена (4,5-5) од стране студената за ангажовање и спремност на предавањима и у односу са њима.

ЗАКЉУЧАК

Узимајући у обзир све релевантне чињенице, чланови Стручне комисије сматрају да кандидат задовољава услове расписаног конкурса за избор једног доцента или ванредног професора за ужу научну област Технологија материјала – Машински материјали и заваривање и има научне радове који су посвећени области за коју је конкурс расписан.

На основу свега изложеног чланови Стручне комисије сматрају да кандидат **др Оливера Поповић**, дипл.инг.маш., доцент Машинског факултета Универзитета у Београду у свему испуњава све услове предвиђене Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Правилником за стицање звања наставника и сарадника Машинског факултета Универзитета у Београду и имају велику част и задовољство да предложи Изборном већу избор **др Оливере Поповић**, доцента у звање ванредног професора на одређено време од пет година са пуним радним временом, за ужу научну област Технологија материјала – Машински материјали и заваривање на Машинском факултету Универзитета у Београду.

Чланови комисије:

Др Радица Прокић-Цветковић, ред.проф

Др Вера Шијачки Жеравчић, ред.проф.

Др Александар Седмак, ред. проф.

Др Анђелка Милосављевић, ред.проф.

Др Вукић Лазић, ред.проф,
Факултет инжењерских наука у Крагујевцу

Београд, 22.02.2012.године

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

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Машински факултет
Ужа научна, односно уметничка област: Технологија материјала-Машински материјали и заваривање
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1
Имена пријављених кандидата:
1. Оливера Поповић

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Оливера Драгутин Поповић
- Датум и место рођења: 30.03.1973., Ужице
- Установа где је запослен: Машински факултет у Београду
- Звање/радно место: доцент
- Научна, односно уметничка област: Технологија материјала-Машински материјали и заваривање

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет, Београд
- Место и година завршетка: Београд, 1998.

Магистеријум:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет, Београд
- Место и година завршетка: Београд, 2001.
- Ужа научна, односно уметничка област: Технологија материјала-Машински материјали и заваривање

Докторат:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет, Београд
- Место и година одбране: Београд, 2006.
- Наслов дисертације: *«Истраживање утицаја додатног материјала и унете количине топлоте на микроструктуру и особине навара високоугљеничних челика»*
- Ужа научна, односно уметничка област: Технологија материјала-Машински материјали и заваривање

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

2001.- асистент-приправник на Катедри за Технологију материјала Машинског факултета у Београду,
2002.- асистент на Катедри за Технологију материјала Машинског факултета у Београду,
2006.- реизбор у звање асистента на Катедри за Технологију материјала Машинског факултета у Београду.,
2007.- доцент на Катедри за Технологију материјала Машинског факултета у Београду

3) Објављени радови

Име и презиме:	Звање у које се бира:		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира:	
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	2
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини		2		
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	3	-	7	3
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	-	3	5	11
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	-	1	2	1
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	-	1	-	-
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора			1	1
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)			7	5

Напомена :

Радови са SCI листе

- 1- R. Prokić-Cvetković, A. Milosavljević, A. Sedmak, O. Popović, *The Influence of Oxygen Equivalent in a Gas-mixture on the Structure and Toughness of Microalloyed Steel Weldments*, Journal of the Serbian Chemical Society, Vol.71, No 3 (2006) 313-321.
ISSN: 0352-5139 , Impact factor: 0.423 (2006), 101/124
- 2- R. Prokić Cvetković, S. Kastelec Macura, A. Milosavljević, O. Popović, M. Burzić, *The effect of Shielding Gas Composition on The Toughness and Crack Growth Parameters of AlMg4,5Mn Weld Metals*, J.Min.Metall.Sect.B-Metall.46 (2) B(2010) 193-202.
ISSN: 1450-5339 Impact factor: 1.294(2010),12/74
- 3- O. Popović, R. Prokić-Cvetković, A.Sedmak, V. Grabulov, Z.Burzić, M. Rakin, *Characterisation of High-Carbon Steel Surface Welded Layer*, Journal of Mechanical Engineering, Vol.56, No 5 (2010) 295-300.
ISSN: 0039-2480 Impact factor: 0.466 (2010), 77/122
- 4- O.Popović, R.Prokić-Cvetković, A.Sedmak, G.Buyukyildirim, A.Bukvić, *The influence of buffer layer on the properties of surface welded joint of high-carbon steel*, Materials and technology 45(5)(2011) 579-584
ISSN: 1580-2949 Impact factor: 0.312 (2010), 201/225
- 5- A.Bukvić, Z.Burzić, R.Prokić-Cvetković, O.Popović, M.Burzić, R.Jovičić, *Welding technology selection effect on fracture-toughness parameters of bi-material welded joints*, Technical Gazette, Vol 19(1) (2012), 167-174
ISSN: 1330-3651 Impact factor: 0.083 (2010), 80/87

Монографска студија/поглавље у књизи међународног значаја

- 1- O. Popović, R.Prokić-Cvetković, *Surface welding as a way of railway maintenance*, Mechanical engineering, Editor Murat Gokcek, Intech, ISBN 978-953-51-0505-3, April 2012, 670 pages, Chapter 10

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

Кандидаткиња је објавила велики број научних радова штампаних у монографији међународног значаја (1), часописима међународног значаја (5), водећим часописима националног значаја (11), часописима националног значаја (2), као и велики број радова саопштен на међународним (19) и домаћим конференцијама (4) који представљају значајан научни допринос у области Машинских материјала и заваривања. Учествовала је у реализацији два (2) техничка решења, учествовала на осам (8) националних пројеката финансираних од стране Министарства просвете и науке и два (2) међународна Еурека пројекта. Свој научни и стручни опус посветила је области Машинских материјала и заваривања, у којем посебно место припада испитивању понашања материјала на инструментираном Шарпијевом клатну, односно даљом корелацијом добијених параметара, испитивању и санацији елемената процесне опреме, квалификацији технологија заваривања, истраживању механичких и микроструктурних својстава навара високоугљеничних челика и њиховим утицајним факторима, показујући да је упркос лошој заварљивости ових челика могуће добити оптималну комбинацију чврстоће и жилавости чак и на ниским температурама, заварљивости легура алуминијума, микролегираним челицима који захваљујући доброј комбинацији механичких особина (чврстоћи и жилавости) и заварљивости налазе широко поље примене у различитим гранама индустрије под условом да се у металу шава остваре такве микроструктуре које повољно утичу на понашање и особине завареног споја.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Кандидат је учествовао у три (3) комисије за оцену и одбрану докторске дисертације.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Наставно педагошки рад је оцењен највишим оценама студената, што је потврђено резултатима студентских анкета. Када је школске 2006/07 године уведено да студенти путем анонимне анкете врше вредновање наставно-педагошког рада асистената и професора и чији су резултати потом јавно доступни преко сајта факултета, оцене Кандидата су константно у интервалу 4.5-5.0.

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

У домену развоја наставе и других делатности на Машинском факултету у Београду Кандидат је дао значајан допринос активним учествовањем у реформи наставног процеса и афирмацији Универзитета и Факултета. На матичној Катедри за Технологију материјала, током свог рада, изводио је и реализовао све видове вежби (аудиторне, лабораторијске) и предавања на предметима Машински материјали 1 и Машински материјали 2. Кандидат је потпуно осмислио и увео у програм предмет Конвенционални поступци заваривања на трећој години академских студија. Активно је учествовао у писању нових наставних планова и програма за предмете Катедре, као и у припреми лабораторије за акредитацију. Кандидат је коаутор уџбеника *Заваривање и сродни поступци*, као и *Приручника за лабораторијске вежбе* за предмете Машински материјали 1 и 2. Све преузете обавезе Кандидат је извршавао савесно и марљиво остваривши значајан допринос и несумњиву афирмацију Машинског факултета и Универзитета у Београду.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Узимајући у обзир све релевантне чињенице, чланови Стручне комисије сматрају да кандидат задовољава услове расписаног конкурса за избор једног доцента или ванредног професора за ужу научну област Технологија материјала – Машински материјали и заваривање и има научне радове који су посвећени области за коју је конкурс расписан.

На основу свега изложеног чланови Стручне комисије сматрају да кандидат **др Оливера Поповић**, дипл.инг.маш., доцент Машинског факултета у Београду у свему испуњава све услове предвиђене Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Правилником за стицање звања наставника и сарадника Машинског факултета Универзитета у Београду и имају велику част и задовољство да предложи Изборном већу **др Оливеру Поповић**, доцента, избор у звање ванредног професора са пуним радним временом, на одређено време од пет година, за ужу научну област Технологија материјала-Машински материјали и заваривање на Машинском факултету у Београду.

Место и датум: Београд, 22.02.2012.

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Др Радица Прокић-Цветковић, ред. проф.

Др Вера Шијачки Жеравчић, ред. проф.

Др Александар Седмак, ред. проф.

Др Анђелка Милосављевић, ред. проф.

Др Вукић Лазић, ред. проф,
Факултет инжењерских наука у Крагујевцу