УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

О в д е

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ НАСТАВНО - НАУЧНОГ ВЕЋА

Предмет: Извештај о испуњености услова за реизбор звање виши научни сарадник кандидата др Оливере А. Ерић Цекић, дипл. инж. металургије, вишег научног сарадника

Одлуком Изборног већа у оквиру Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду, бр. 1036/2 од 19.05.2017. године, именовани смо за чланове Комисије за утврђивање испуњености услова за реизбор у научно звање виши научни сарадник др Оливере А. Ерић Цекић, дипл. инж. металургије, вишег научног сарадника, о чему подносимо:

ИЗВЕШТАЈ

следећег садржаја:

(А) БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Оливера А. Ерић Цекић је рођена 07.04.1966. године у Новом Пазару, Република Србија. Основну школу "28. новембар" (сада "Свети Сава") завршила је као носилац дипломе "Вук Караџић".

Технолошко-металуршки факултет у Београду, одсек металургија гвожђа и челика, завршила је у јуну 1992.године.

Дипломски рад под називом: „Одређивање оптималних технолошких параметара при производњи делова од нодуларног лива за потребе моторне индустрије“ а под менторством Др Срђана Марковића, редовног професора технолошко-металуршког факултета одбранила је на катедри за Ливарство, са оценом 10 (десет).

Од 1992 до јуна 2000 године радила је у Фабрици одливака и модела на Новом Београду. На истом факултету је завршила и последипломске студије, смер Ливарство. Магистарски рад под називом: “*Корелација технолошких параметара и својстава одливака од аустемперованог нодуларног лива*“ одбранила је 29.02.2000 године на Технолошко-металуршком факултету у Београду. Докторску дисертацију под називом:„*Одређивање опсега процесирања легираних АДИ материјала*“одбранила је 31.05.2006 године на Факултету техничких наука у Новом Саду под менторством проф.др Лепосаве Шиђанин. У Лабораторији за материјале Института за нуклеарне науке „Винча“ радила је у периоду од јула 2000 године до августа 2006 године. Бавила се проучавањем различитих врста композитних материјала. У звање истраживач-сарадник изабрана је 24.04.2001 године. Реизбор у звање истраживач-сарадник извршен је 22.05.2005 године. У звање научни сарадник изабрана је 11.07.2007.

Од августа 2006 до фебруара 2013 године радила је у институту „Кирило Савић“ у Београду, као научни сарадник и руководилац акредитоване Лабораторије за испитивање материјала. У звање виши научни сарадник изабрана је 31.10.2012.године.

Од фебруара 2013.године др Оливера Ерић Цекић запослена је у Иновационом центру Машинског факултета у Београду, где и данас ради.

Након докторирања наставља да се бави изучавањем АДИ материјала. Током рада у Институту за нуклеарне науке «Винча» у Београду, кандидат је посветио значајну пажњу свом научно-стручном усавршавању. Радећи на проблемима синтезе композита са металном основом, њиховој карактеризацији, испитивању утицаја различитих параметара на структурне и механичке особине, механизму лома на собној температури као и оптимизацији опсега процесирања.

Поред тога, као руководилац акредитоване лабораторије за испитивање материјала, бавила се и технологијом заваривања, карактеризацијом заварених спојева и узроцима настанка лома.

Главне области интересовања др Оливере Ерић су развој нових АДИ материјала, њихова карактеризација, као и примена у индустрији. У току свог научно-истраживачког рада кандидат је овладала многим експерименталним техникама и методама како микроструктурне карактеризације тако и карактеризације механичких особина, као што су светлосна(SM) и скенинг (SEM) микроскопија, електронска дисперзиона спектроскопија (EDS), мерење макро и микро тврдоће, као и испитивање затезних особина.

Руководила је пројектом технолошких истраживања бр. ТР19049 у периоду од 2008-2011.годину, а данас је руководилац пројекта технолошког развоја који финансира Министарство за просвету и науку Републике Србије бр.ТР 34015 период (2011-).

Члан је више научних друштава у којима активно учествује у њиховом раду:

Друштво за унапређење заваривања у Србији (ДУЗС),

Српско друштво за микроскопију и Европско друштво за микроскопију,

Српско хемијско друштво,
Савез инжењера металургије Србије.
Од светских језика чита, пише и говори енглески језик.

Кандидат је учествовао у својству истраживача и руководиоца на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

Учешће у домаћим научно-истраживачким пројектима:

[1] "Развој, карактеризација и особине АДИ материјала", Пројекат бр. МХТ. 2.02.3204.Б; Технолошки развој, 2002. Године. Пројекат је финансиран од стране Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије. Руководилац пројекта проф. др Лепосава Шиђанин у периоду 2001-2002 године. **Др Оливера Ерић-учесник**

[2] "Основна истраживања у области композита са металном основом", Пројекат бр. 1970, Пројекат је финансиран од стране Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије. Руководилац пројекта др Милан Јовановић у периоду 2003-2005 године.**др Оливера Ерић-учесник**

[3] "Наноструктурни керамички и карбонски материјали и њихови композити", Пројекат бр. 142016Б, Пројекат је финансиран од стране Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије. Руководилац пројекта др Бранко Матовић у периоду 2006-2007 године. –**др Оливера Ерић-учесник**

[4] "Освајање технологије производње одливака од АДИ материјала", Пројекат бр ТП. 19049. Пројекат је финансиран од стране Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије. **Руководилац пројекта др Оливера Ерић** у периоду 2008-2011 године.

[5] Пројекат технолошког развоја ТР 34015; Назив пројекта "Пројектовање, развој и примена нове генерације АДИ материјала",трајање 1.1.2011. – до данас; Пројекат је финансиран од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије, **Руководилац пројекта др Оливера Ерић Цекић**.
Пројекат започет 2011. и још је у току.

Осим ових основних активности, од 2014. године активно учествује у раду Именованог тела Иновационог центра на пословима заменика руководиоца квалитета .
Током свог научноистраживачког рада др Оливера Ерић Цекић била је аутор или коаутор више од 33 радова различитих категорија, који су објављени у међународним и национаним научним часописима, или саопштени на међунардоним и националним научним скуповима. Најзначајнији радови публиковани су у међународним часописима, врхунским међународним часописима и истакнутим часописим и истакнутим часописима и истакнутим међународним часописима.
Укупни Индекс Компетентности ИК је 65 (укључујући докторски и магистарски рад) а из групе М20 је 39.
Кандидат се активно служи енглеским језиком. Кандидат др Оливера Ерић Цекић има искуства и у наставном раду .
Др Оливера Ерић Цекић је до сада била коаутор 8 техничких решења.
Кандидат је члан Комисије ISS/KS119, за стандарде и сродне документе из области Металургије праха, (решење број 431/7-21-02/2011).
Члан Комисије ISS/KSC025, за стандарде и сродне документе из области Сиво, темперовано и нодуларно ливено гвожђе, (решење број 290/16-21-01/2012).
Члан комисије KS CO17-2 Челик, (решење број 224118-21-02/2016).

(Б) БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Библиографски подаци класификовани су сагласно одредбама Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата и истраживача (у даљем тексту: Правилник ("Сл. Гласник РС", бр. 24/2016 i 21/2017, 38/2017). Преглед научних резултата у односу на претходни изборни период дат је у наредном тексту:

(Б1) Радови објављени у научним часописима међународног значаја - категорија М20

(Б1.1) Рад у врхунском међународном часопису - категорија M_{21a} (1 x 10 = 10)

1. M. Dojčinović, **O. Erić**, D. Rajnović, L. Šiđanin, S. Baloš: „*Effect of austempering temperature on cavitation behavior of unalloyed ADI material*“, Materials Characterization, (2013), Vol. 82, pp. 66-72, ISSN 1044-5803. M21a(10), IF 1.925/2013.

http://dx.doi.org/10.1016/j.matchar.2013.05.005

(Б1.1) Рад у врхунском међународном часопису - категорија M_{21} (3 x 8 = 24)

1. **O. Eric Cekic**, L. Sidjanin, D. Rajnovic, S. Balos: „*Austempering kinetics of Cu-Ni alloyed austempered ductile iron*“, Metals and Materials International, Vol. 20, No. 6, (2014), 1131-1138 (ISSN 1598-9623) Metallurgy & Metallurgical Engineering, 15/75, IF 1.579/2014 M21 (8)

   DOI: 10.1007/s12540-014-6017-3

2. **Eric Cekic, O.,** Grbovic Novakovic, J.: „*Tensile properties of ADI material in water and gaseous environments*“, Materials Characterization, 101, (2015), pp.26-33, (ISSN 1044-5803) Materials Science, Characterization & Testing, 1/33, M21 (8), IF 2.383/2015.

http://dx.doi.org/10.1016/j.matchar.2015.01.001

3. Balos, S., Radisavljevic, I., Rajnovic, D., Dramicanin, M., Tabakovic, S., **Eric-Cekic, O.**, Sidjanin, L.: „*Geometry, mechanical and ballistic properties of ADI material perforated plates*“, Materials & Design, 83, (2015), 66–74 (ISSN 0261-3069) Materials Science, Multidisciplinary, 43/259, M21 (8), IF 3.501/2014.

http://kobson.nb.rs/nauka_u_srbiji.132.html?autor=Eric-Cekic%20Olivera&samoar=#.WEfrCdWLT2E

(Б1.3) Рад у међународном часопису - категорија M_{23} (1 x 3= 3)

1. Balos S., Rajnovic D., Dramicanin M., Labus D., **Eric-Cekic O**., Grbovic-Novakovic J., Sidjanin L.:“ *Abrasive wear behaviour of ADI material with various retained austenite content*“, International Journal of Cast Metals Research, 29/4, pp.187-193 Metallurgy & Metallurgical Engineering, 53/73, /, (2016), ISSN 1364-0461,M23 (3), IF 0.500/2016.

(Б1.4) Рад у националном часопису међународног значаја-категорија M_{24} (1 x 3= 3)

1. С. Петронић, Р. Јовичић, **О. Ерић Цекић**: *Classification of pressure equipment according to directive 2014/68/EU and regulation No 1272/2008/EU*, STRUCTURAL INTEGRITY AND LIFE, Vol 16, No 2 (2016), стр. 113-119, UDC:62-988(094), ISBN

1451-3749, COBIS SR-ID 181616135, Publisher: Society for Structural Integrity and Life and IMS Institute, www.divk.org.rs/ivk

(Б2) Зборници међународних научних скупова - категорија М30 (Б2.1)
Саопштење са међународног скупа - категорија М33 (10 x 1 = 10)

1. **O. Erić Cekić**, R. Jovičić, B. Zrilić, N. Pantelić: „*System for Monitoring the Welding Operation*“, VIII International Conference Heavy Machinery-HM 2014, Zlatibor, 25-28 june 2014, ISBN 978-86-82631-74-3, str. 45-49, june 2014.

2. Cristiano Fragassa, Ana Pavlovic, Pier Paolo Conti, **Olivera Erić**: „*Alternation in mechanical properties of porcelain passing by a bending process*“, The Eighth International Triennial Conference »Heavy MachineryHM 2014«, Proceedings (M33), 2014, Faculty of Mechanical and Civil Engineering, Kraljevo, ISBN: 9788682631743, Serbia, од: 25.06.2014, до: 28.06.2014 , од стр. 35, до стр. 43, 2014.

3. Dragan Rajnović, **Olivera Erić-Cekic**, Danka Labus, Miroslav Dramićanin, Sebastian Baloš, Leposava Šiđanin: „*The microstructure characterization of unalloyed austempered ductile iron*“, Proceedings of 18th International Microscopy Congress, 2014, International Federation of Societies for Microscopy, Local organizer: Czechoslovak Microscopy Society, MS4P3014, 9788026067207, Czech Republic, од: 07.09.2014, до: 12.09.2014, , од стр. 1, до стр. 2, 2014.

4. **O. Erić Cekić**, M. Dojčinović, S. Balaš, D. Rajnović, L. Šiđanin: „*The SEM study of cavitation damage of as-cast ductile iron*“, MC 2013 Regensburg August 25-30 2013, University of Regensburg Regensburg, Germany, Proceedings Materals Science (MS), pp. 666-667, august 2013.

5. D. Labus, D. Rajnovic, S. Balos, M. Dramicanin, **O. Eric Cekic**, L. Sidjanin: „*The SEM study of ADI material embrittlement in water and hydrogen environment*“, Proceedings of Microscope Conference – MC 2013, Part 1, Regensburg, Germany, August 25 - 30, 2013, 662-663

6. Marina Dojčinović, **O. Erić Cekić**, Dragan Rajnović, Leposava Šiđanin, Sebastian Balos: „*The morphology of austempered ductile iron surface damaged by cavitation*“, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, October 16-19, 2013, pp. 357-360, ISBN 978-68-6305-012-9, October, 2013.

7. D. Rajnovic, D. Labus,. S. Balos, M. Dramicanin, **O. Eric Cekic**, L. Sidjanin: „*Influence of water and gaseous environments on tensile properties of austempered ductile iron*“, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, October 16-19, 2013, 495-498 (ISBN 978-68-6305-012-9).

8. S. Balos, M. Dramicanin, M. Dojcinovic, D. Rajnovic, L. Sidjanin, **O. Eric Cekic**, D. Labus: „*Cavitation of unalloyed ADI material in water*“, 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, October 16-19, 2013, pp. 499-502, ISBN 978-68-6305-012-9, October, 2013.

9. Miroslav Dramićanin, Sebastian Baloš, Dragan Rajnović, Leposava Šiđanin, Danka Labus, **Olivera Erić Cekić**: „*Cavitation behaviour of ADI materials in water*“, 9th International seminar »Advanced Manufacturing Technologies«, str.95-98, 1313-4264, Bulgaria, od 25.06. do 30.06.2015., Bulgaria, 2015.

10. Sanja Petronić, Radomir Jovičić, **Olivera Erić Cekić**, Dimitrije Maljević, "*Extent of non-destructive testing of welded joints of pressure vessels according to SRPS EN 13445-5*", SMEITS - ZBORNIK RADOVA pisanih za 30. kongres o procesnoj industriji PROCESING 2017, Sava centar, Beograd, 1. i 2. jun 2017. ISBN 978-86-81505-83-0, COBISS.SR-ID 235458316, 2017.

Радови у међународним скуповима штампани у изводу М34

1. D. Rajnovic, S. Balos, P. Janjatovic, M. Dramicanin, D. Labus Zlatanovic, **O. Eric Cekic**, L. Sidjanin: *Microstructure and fracture mode of ballistic perforated plates made of unalloyed ADI material*, The 16th European Microscopy Congress, Lyon, France, 28.08-2.09.2016., 5169, MS01-550, 1-2, doi: 10.1002/9783527808465.EMC2016.5169, 2016.

2. M. Dramicanin, S. Balos, D. Rajnovic, D. Labus Zlatanovic, P. Janjatovic, **O. Eric Cekic**, L. Sidjanin: „*The microstructure influence on abrasive wear behaviour of ductile irons*", The 16th European Microscopy Congress, Lyon, France, 28.08-2.09.2016., 5180, MS01-552, 1-2, doi:10.1002/9783527808465.EMC2016.5180, 2016.

3. **Оливера Ерић Цекић**, Драган Рајновић, Лепосава Шиђанин, Себастиан Балош, „ *A review of as-cat and austempered ductile iron behaviour under cavitation conditions*", Mini-Symposium Contact Mechanics: Theory and Applications Mathematical Institute of SASA and Project OI174001, Belgraade, march 14, 2017.

(Б2) Истакнути национални часопис - категорија М52 М52 (2 x 1.5= 1.5)

1. M. Dojcinovic, **O. Eric**, D. Rajnovic, L. Sidjanin, S. Balos: The morphology of ductile cast iron surface damaged by cavitation, Metallurgical and Materials Engineering (Metalurgija), ISSN 2217-8961, 18/3, pp.165-176, 2012.

2. R. Jovičić, **O. Erić Cekić**, S. Petronić, S. Štrbački, D. Jovičić: Definisanje parametara zavarivanja pomoću vremena hlađenja u intervalu temperature 800 - 500°C, Zavarivanje i zavarene konstrukcije, 4/2016, str. 149-156.

М60 Предавања по позиву на скуповима националног значаја

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (М61-1,5 поен)

1. **Olivera Erić Cekić**, Marina Dojčinović, Leposava Šiđanin, Dragan Rajnović, Sebastian Baloš: Kavitaciona otpornost ADI materijala, Zbornik radova XIX Konferencije o međulaboratorijskim ispitivanjima materijala, Komitet za međulaboratorijska ispitivanja materijala, Bela Zemlja, Užice, Srbija, 2-4.10.2013., 73-79 (ISBN 978-86-911831-5-8). Потврда

2. **Оливера Ерић Цекић**, Драган Рајновић, Лепосава Шиђанин, Себастиан Балош, „ *A review of as-cat and austempered ductile iron behaviour under cavitation conditions*", Mini-Symposium Contact Mechanics: Theory and Applications Mathematical Institute of SASA and Project OI174001, Belgraade, march 14, 2017. Potvrda.

M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63-0,5 поена)

1. Р. Јовичић, С. Петронић, **О. Ерић Цекић**: *„Заварени спој – критично место на опреми под притиском“*, "PROCESING 2016", Зборник са 29. међународног конгреса о процесној индустрији, 02-03. jun 2016., Београд, Република Србија, CD, стр. 21- 34, ISBN 978-86-81505-81-6, Izdavač: Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije (SMEITS), Društvo za procesnu tehniku, 2016.

2. П. Јањатовић, С. Балош, И. Радосављевић, Д. Рајновић, М. Драмићанин, Д. Лабус-Златановић, **О. Ерић-Цекић**: *Балистичке карактеристике префорираних плоча од АДИ материјала*, International Scientific Conference ETIKUM, Novi Sad, Serbia, 23.06-25.06.2016., 25-28, (ISBN 978-86-7892-825-3), 2016.

3. Р. Јовичић, А. Буквић, Р. Прокић Цветковић, О. Поповић, **О. Ерић Цекић**, К. Јовичић, У. Лукић, : *„Zavarivanje raznorodnih čelika i primena Schaefflerovog dijagrama“*, ZAVARIVANJE 2014, Zbornika sa 28. savetovanja sa međunarodnim učešćem (2014), 4-7. jun 2014., Борско језеро, Република Србија, CD, ISBN 978-86-82585-11-4, Izdavač: Društvo za unapređenja zavarivanja u Srbiji/ Serbian Welding Society

M80 Техничка решења

M82 Ново техничко решење примењено на националном нивоу

1. Р. Јовичић, А. Седмак, С. Петронић, **О. Ерић**: *„Заваривање складишних резервоара за деривате нафте самозаштитном пуњеном жицом*“, Универзитет у Београду Машински факултет, прихваћено од Научно – наставног већа Машинског факултета Универзитета у Београду, Пројекат ТР 35024

M84 (3) Битно побољшан производ или технологија (уз доказ) ново решење проблема у области микроекономског, социјалног и проблема одрживог просторног развоја рецензовано и прихваћено на националном нивоу (уз доказ)

1. **О. Ерић Цекић**, С. Балош, Д. Рајновић, Л. Шиђанин, М. Драмићанин, Д. Лабус, М. Дојчиновић: *„Поступак производње нелегираних АДИ материјала са побољшаним отпором на кавитацију*“, Битно побољшан постојећи производ или технологија, Иновациони центар Машинског факултета у Београду, корисник Ливница Топола а.д. Топола, техничко решење , одлука број 2277/2 од 26.12.2014.год., Техничко решење реализовано у оквиру пројекта ТР34015 „Пројектовање, развој и примена нове генерације АДИ материјала“ финансираног од стране Министарства за науку и технолошки развој, 2014, 1-16. Машински факултет, прихваћено од Научно – наставног већа Машинског факултета Универзитета у Београду, Пројекат ТР34015.

   http://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/tehnicka-resenja/2014/tehnicko_resenje_m84_-_adi_poboljsan_otpor_na_kavitaciju_2014_tr34015.pdf

http:ww.mpn.gov.rs/nauka/najava-konkrsa/

2. С. Балош, Д. Рајновић, Л. Шиђанин, М. Драмићанин, Д. Лабус, *О. Ерић Цекић*: „*Поступак производње нелегираних АДИ материјала са побољшаном отпорношћу на абразивно хабање*“, Техничко решење, Битно побољшан постојећи производ или технологија, Факултет техничких наука у Новом Саду, корисник Ливница Топола а.д. Топола, техничко решење, одлука број 1984/3 од 31.10.2014.године, техничко решење реализовано у оквиру пројекта ТР34015 „Пројектовање, развој и примена нове генерације АДИ материјала“ финансираног од стране Министарства за науку и технолошки развој, 2014, 1-14. Машински факултет, прихваћено од Научно – наставног већа Машинског факултета Универзитета у Београду, Пројекат ТР34015.

   http://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/tehnicka-resenja/2014/m84-adi_poboljsane_otpornosti_na_habanje.pdf
   http:ww.mpn.gov.rs/nauka/najava-konkrsa/

3. С. Балош, П. Јањатовић, Д. Рајновић, Л. Шиђанин, М. Драмићанин, И. Радисављевић, **О. Ерић Цекић**: „*Поступак производње предоклопа од АДИ материјала са највећом масеном ефикасношћу*“, техничко решење, Битно побољшан постојећи производ или технологија, Факултет техничких наука у Новом Саду, корисник Ливница Топола а.д. Топола, техничко решење, одлука број 1984/3 од 29.03.2017.године, техничко решење реализовано у оквиру пројекта ТР34015 „Пројектовање, развој и примена нове генерације АДИ материјала“ финансираног од стране Министарства за науку и технолошки развој, 2017, 1-14.

4. **С.** Балош, Д. Рајновић, Л. Шиђанин, М. Драмићанин, И. Радисављевић**, О. Ерић Цекић**: „*Поступак производње предоклопа од АДИ материјала еквивалентан комерцијалним перфорираним плочама од челика*“, Техничко решење, Битно побољшан постојећи производ или технологија, Факултет техничких наука у Новом Саду, корисник Ливница Топола а.д. Топола, техничко решење, одлука од 27.02.2017.године, техничко решење реализовано у оквиру пројекта ТР34015 „Пројектовање, развој и примена нове генерације АДИ материјала“ финансираног од стране Министарства за науку и технолошки развој, 2017, 1-14.

(B) КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ

Табела II1a. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА др Оливере Ерић Цекић за реизбор у звање виши научни сарадник (2013.- 2017.)

Ознака групе	Врста резултата	Вредност коефицијента M	Број резултата	Збир вредности појединих коефицијената M
M20	M21a	10	1	10
	M21	8	3	24
	M22	5	-	-
	M23	3	1	3
	M24	3	1	3
	M25	1.5	-	-
	M26	1	-	-
	M27	3	-	-
	M28	2	-	-
M30	M31	3.5	-	-
	M32	1.5	-	-
	M33	1	10	10
	M34	0.5	3	1.5
	M35	0.3	-	-
	M36	1	-	-
M50	M51	2	-	-
	M52	1.5	2	3
	M53	1	-	-
	M55	2	-	-
	M56	1	-	-
M60	M61	1.5	2	3
	M62	1	-	-
	M63	0.5	3	1.5
	M64	0.2	-	-
	M66	1	-	-
M80	M81	8	-	-
	M82	6	1	6
	M83	4	-	-
	M84	3	4	12
	M85	2	-	-
	M86	2	-	-
	M87	0.5	-	-
Укупно			**28**	**77**

Листа 5 (пет) најзначајнијих научних резултата др Оливере Ерић Цекић

(M21a) Рад у међународном часопису изузетних вредности

1. M. Dojčinović, **O. Erić**, D. Rajnović, L. Šiđanin, S. Baloš: „*Effect of austempering temperature on cavitation behavior of unalloyed ADI material*“, Materials Characterization, (2013), Vol. 82, pp. 66-72, ISSN 1044-5803. M21a(10), IF 1.925/2013. http://dx.doi.org/10.1016/j.matchar.2013.05.005

(M21) Рад у врхунском међународном часопису

2. **Eric Cekic, O.,** Grbovic Novakovic, J.: „*Tensile properties of ADI material in water and gaseous environments*“, Materials Characterization, 101, (2015), pp.26-33, (ISSN 1044-5803) Materials Science, Characterization & Testing, 1/33, M21 (8), IF 2.383/2015. http://dx.doi.org/10.1016/j.matchar.2015.01.001

3. Balos, S., Radisavljevic, I., Rajnovic, D., Dramicanin, M., Tabakovic, S., **Eric Cekic, O.**, Sidjanin, L.: „*Geometry, mechanical and ballistic properties of ADI material perforated plates*“, Materials & Design, 83, (2015), 66–74 (ISSN 0261-3069) Materials Science, Multidisciplinary, 43/259, M21 (8), IF 3.501/2014.

http://kobson.nb.rs/nauka_u_srbiji.132.html?autor=Eric-Cekic%20Olivera&samoar=#.WEfrCdWLT2E

Рад у међународном часопису - категорија M23 (1 x 3= 3)

4. Balos S., Rajnovic D., Dramicanin M., Labus D., **Eric Cekic O**., Grbovic-Novakovic J., Sidjanin L.:“ *Abrasive wear behaviour of ADI material with various retained austenite content*“, International Journal of Cast Metals Research, 29/4, pp.187-193 Metallurgy & Metallurgical Engineering, 53/73, /, (2016), ISSN 1364-0461,M23 (3), IF 0.500/2016.

M84 (3) Битно побољшан производ или технологија (уз доказ) ново решење проблема у области микроекономског, социјалног и проблема одрживог просторног развоја рецензовано и прихваћено на националном нивоу (уз доказ)

1. С. Балош, Д. Рајновић, Л. Шиђанин, М. Драмићанин, Д. Лабус, **О. Ерић Цекић**: „*Поступак производње нелегираних АДИ материјала са побољшаном отпорношћу на абразивно хабање*“, Техничко решење, Битно побољшан постојећи производ или технологија, Факултет техничких наука у Новом Саду, корисник Ливница Топола а.д. Топола, техничко решење, одлука број 1984/3 од 31.10.2014.године, техничко решење реализовано у оквиру пројекта ТР34015 „Пројектовање, развој и примена нове генерације АДИ материјала“ финансираног од стране Министарства за науку и технолошки развој, 2014, 1-14. Машински факултет, прихваћено од Научно – наставног већа Машинског факултета Универзитета у Београду, Пројекат ТР34015.

http://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/tehnicka-resenja/2014/m84-adi_poboljsane_otpornosti_na_habanje.pdf
http:ww.mpn.gov.rs/nauka/najava-konkrsa/

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Квантитативни показатељи научноистраживачког рада **др Оливере Ерић Цекић** од претходног избора у звање, сагласно одредбама Правилника, приказани су у табели 1.

	Потребно је да кандидат има најмање најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
Виши научни сарадник	Укупно	Неопходно	Остварено
		50	**77**
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	67
Обавезни (2)*	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	22	58

За избор у научно звање виши научни сарадник, у групацији "Обавезни (2)", кандидат мора да оствари најмање 11 поена у категоријама M21+M22+M23 и најмање пет поена у категоријама M81-85+M90-96+M101-103+M108.

M21+M22+M23=40

M81-85+M90-96+M101-103+M108 = 18

(Г) АНАЛИЗА РАДОВА У ОДНОСУ НА ПРЕДХОДНИ ИЗБОРНИ ПЕРИОД КОЈА КВАЛИФИКУЈУ КАНДИДАТА ЗА РЕИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

(Г0) Анализа научних-стручних радова кандидата

Целокупни научно истраживачки рад **др Оливере Ерић Цекић** се највећим делом односи на добијање метала и легура различитим технологијама, а пре свега технологијом ливења и термичком обрадом и заваривању, као и на карактеризацију добијених система, са посебним освртом на микроструктурну карактеризацију, применом различитих техника анализе. Поред тога бавила се проучавањем различитих врста композитних материјала.

Поред наведеног, значајна су истраживања технологија спајања материјала заваривањем, примена информационих технологија у заваривању као и испитивања опреме под притиском.

Из приложене библиографије **др Оливере Ерић Цекић** може се закључити да је њен научноистраживачки рад може се поделити на следеће активности: Истраживања у области ливених гвожђа, посебно нодуларног лива и аустемперованог нодуларног лива (АДИ материјал) где су вршена бројна истраживања о повезаности параметара процесирања, механичких особина и микроструктуре, као и одређивање оптималног опсега процесирања АДИ материјала. Поред тога, значајна су истраживања: Испитивање абразионог хабања; Балистичка испитивања; испитивања посуда под притиском, примена информационих технологија у заваривању итехнологије заваривања челика високе чврстоће..
Основна истраживања у области композита са металном основом која представљају нове материјале за примену у железници, индустрији пољопривредних машина, авио индустрији, индустрији спорске опреме и електротехници. Истраживања су обухватила поред синтезе ових материјала, њихову карактеризацију, испитивање утицаја различитих параметара на структурне и механичке особине, механизам лома на собној температури као и оптимизацију опсега процесирања.

У раду М21а-1 су примењене све савремене технике испитивања микроструктуре (светлосна и скенинг електронска микроскопија), као и механичка испитивања са посебним осврtом на утицај сложене аусферитне микроструктуре на кавитациону отпорност нелегираног АДИ материјала.
Полазећи од резултата истраживања у свету и сопствених резултата истраживања дефинисан је оптимални опсег процесирања АДИ материјала легираног са бакром и никлом (1.5%Cu и 1.6%Ni).

У раду М21-1 су приказани резултати истраживања који показују да је опсег процесирања релативно широк на температури аустемперовања од 350°C, док код трансформације на 400°C долази до сужавања опсега и померања у лево ка краћим временима трансформације. На 300°C, опсег процесирања је такође сужен, међутим померен је у десно ка дужим временима трансформације.
Поред тога, постигнути резултати испитивања микроструктуре и механичких особина АДИ материјала легираног са бакром и никлом (1.5%Cu и 1.6%Ni) дефинишу и опсег процесирања у коме су добијене стандардизоване класе АДИ материјала. Произведени АДИ материјали на температурама аустемперовања 300°C и 350°C су по особинама испунили захтеве ASTM A897M-06 стандарда. Насупрот томе, произведени АДИ материјал на 400°C није испунио захтеве ASTM стандарда а испуњава захтеве ISO 1784:2005 и EN 1564:2005 стандарда. Разлика је условљена услед строжих услова које захтева ASTM стандард у односу на ISO и EN стандард.

Испитивање абразивног хабања
Отпорност на абразионо хабање примарно зависи од микроструктуре испитиваног материјала, одговарајуће вредности тврдоће и трансформације током процеса хабања.
У испитивањима је анализирана брзина хабања нодуларних ливова и АДИ материјала који су аустемперовани на 300, 350 и 400°C трајању од 1 сата (ознаке АДИ-300, АДИ-350 и АДИ-400, респективно), у функцији од величине абразионог зрна и врсте оптерећења. Оно што се посебно истиче, јесте јасна разлика између брзине хабања нодуларних ливова и АДИ материјала, у корист АДИ материјала. Брзина хабања перлитног нодуларног лива је мања у односу на феритни, што је очекивано с обзиром на присуство цементита у металној основи. Отпорност на хабање АДИ материјала није код свих узорака пропорционална вредности тврдоће. Резултати испитивања показују да при одређеним параметрима хабања, тј. при оптерећењу од 1,3 kg, а нарочито 2 kg и грубом брусном папиру P240, брзина хабања узорака АДИ-400 је готово као код узорака АДИ-300, иако је разлика у тврдоћама релативно велика (470 HV za АДИ-300 i 306 HV za АДИ-400). Добијени резултати у складу су са резултатима испитивања микроструктуре и резултатима дифракције x-зрака и могу се објаснити феноменом трансформације задржаног аустенита у мартензит (SATRAM). Овај феномен је највише изражен управо код најоштријих параметара хабања (највеће оптерећење 2 kg и најгрубљи брусни папир -

P240). Разматрања везана за наведену проблематику хабања АДИ материјала су приказана у следећим радовима:М23-1; М34-2 и М84-2.

Појава кртости која је уочена код АДИ материјала у контакту са водом (water embrittlement) или некој другој средини, може бити ограничавајући фактор за примену АДИ-ја у специфичним условима експлоатације. Досадашња светска истраживања нису успела да у потпуности објасне овај феномен, иако постоји неколико теорија. Због тога, истраживања у радовима (М23-1; М33-5 и М33-7) су усмерена ка разумевању овог проблема, што би омогућило добијање АДИ материјала са адекватном отпорношћу према кртости изазваној у контакту са течностима.

Балистичка испитивања

Балистичка испитивања перфорираних плоча од АДИ материјала, су показала да иако АДИ материјал поседује нешто нижу дуктилност у односу на нисколегиране челике, сама конструкција перфорираних плоча обезбеђује високу отпорност на ширење прслине, кроз механизам ограничавања њиховог ширења до суседног отвора.

У раду М21-3 приказани су резултати који указују да већу ефикасност имају перфориране плоче АДИ-275, дебљине 9 mm. Ефикасност се огледа у мањем оштећењу основне плоче услед чешћег прелома језгра пројектила. С друге стране, перфориране плоче АДИ-275 дебљине 7 mm пружају балистичку заштиту од коришћене муниције, али уједно имају и мању масу у односу на плоче дебљине 9 mm, те су стога економичније.

Испитивања посуда под притиском

У раду М24-1 је дат приказ нове класификације флуида и пресек најбитнијих делова PED 2014/68 i Регулативе 1272/ 2008 везаних за нову поделу флуида према врсти и групи опасности.

У раду М33-10 је анализиране промене у обиму испитивања методама без разарања заварених спојева посуда под притиском у односу на SRPS EN 13445-5:2009 i SRPS EN 13445-5:2015 у зависности од групе материјала и типа завареног споја са освртом на примере из праксе.

Примена информационих технологија у заваривању

Примене информационих технологија у заваривању је могућност знатно ефикаснијег управљања квалитетом заварених конструкција путем мониторинга. Овом проблематиком се бави рад М33-1. У раду М33-1 су приказани системи за мониторинг омогућавају "real-time" даљински надзор. Ови системи омогућавају и истовремено праћење рада већег броја уређаја за заваривање, како у једном заваривачком погону тако и на удаљеним градилиштима, па чак и на градилиштима лоцираним на другом континенту. Системи за мониторинг омогућавају компјутерско парађење, континуално бележење и анализу података о заваривању. На тај начин је могуће обезбедити и гарантовати да се заваривање изводи према прописаној WPS листи, да заваривање изводи квалификовани заваривач, региструју се одступања од задатих параметара заваривања и по потреби се, из центра за надзор, може прекинути процес заваривања.

Технологија заваривања челика високих чврстоћа

Са порастом чврстоћа челика, који се користе за израду заварених конструкција, сужава се подручије оптималних времена хлађења $t_{8/5}$. Структуре, које обезбеђују високе чврстоће челика, уз задржавање добре пластичности и високе отпорности на лом, се

добијају прецизно вођеним поступцима термомеханичке обраде при изради челика. Уношењем топлоте током заваривања ове структуре се утолико лакше нарушавају уколико је чврстоћа челика већа, чиме се снижавају његова чврстоћа и отпорност на лом. Због тога је потреба за све прецизнијим дефинисањем времена хлађења $t_{8/5}$ и за све прецизнијим одређивањем времена хлађења $t_{8/5}$, које је стварно реализовано при заваривању све израженија.

У раду М52-2 је дата методологија прорачуна времена хлађења $t_{8/5}$ за сучеоне спојеве микролегираних челика и експерименталним путем је испитиван утицај температуре предгревања, међупролазне температуре и количине унете топлоте, на стварно реализовано време хлађења $t_{8/5}$ и особине тако добијених заварених спојева.

Техничка решења

У техничком решењу **М84-1** описан је поступак производње АДИ материјала који поседује побољшану отпорност на кавитацију у воденој средини, уз повећану дуктилност и отпорност на ударна оптерећења, у односу на стандардне АДИ материјале који се широко користе у индустријској пракси.

Обзиром да кавитациона ерозија која је присутна код машина чији су елементи при раду изложени дејству брзог тока течности представља врло озбиљан проблем који може озбиљно да ограничи радни век компоненте, јавља се тенденција дефинисања поступка производње АДИ материјала са побољшаним отпором на кавитацију високе дуктилности и отпорности на ударце.

За испитивање кавитационе отпорности произведеног АДИ материјала коришћена је ултразвучна вибрациона метода (са стационарним узорком). За ултразвучно кавитационо испитивање АДИ материјала примењена је стандардна процедура испитивања са препорученим стандардним вредностима параметара. Наведене су и детаљно описане примењене методе карактеризације полазног нодуларног лива, произведеног АДИ материјала, као и карактеризација морфологије површине АДИ материјала након дејства кавитације. Детаљно је описан поступак одређивања брзине кавитационе ерозије као и добијени резултати.

Суштина и квалитет техничког решења су дати кроз поступак производње нелегираног АДИ материјала са побољшаним отпором на кавитацију. Захваљујући овом техничком решењу добија се нелегирани АДИ материјал који поседује побољшану отпорност на кавитацију у воденој средини, уз повећану дуктилност и отпорност на ударна оптерећења, у односу на стандардне АДИ материјале који се широко користе у индустријској пракси. Побољшане карактеристике су постигнуте захваљујући присуству задржаног аустенита који се механизмом „SATRAM“ трансформише у матензит на површини, чиме се повећава отпорност на кавитацију, док у запремини задржани аустенит (који се не трансформише) омогућава високу дуктилност и отпорност на ударе.

У техничком решењу **М84-2** показано је да се особине АДИ материјала могу битно побољшати на абразивно хабање одређивањем оптималног хемијског састава и правилним избором технологије аустемперовања.

Наведене су и детаљно описане методе карактеризације полазног нодуларног лива и произведеног АДИ материјала. Карактеризација материјала је извршена пре и након хабања помоћу различитих метода и техника испитивања, као што су: светлосна микроскопија и рендгеноструктурна испитивања за карактеризацију микроструктуре, као и различита испитивања механичких особина материјала (чврстоћа, издужење, тврдоћа и енергија удара). Испитивање на абразивно хабање изведено је методом „pin-on disc“.

Кроз поглавље суштина техничког решења дат је поступак производње нелегираног АДИ материјала побољшане отпорности на абразивно хабање у условима повишеног притиска (2 kg) и грубог абразивног средства (P240), уз задржавање ниске тврдоће, високе дуктилности и отпорности на ударе. Утврђено је да побољшана отпорност на абразионо хабање се остварује захваљујући феномену трансформације задржаног аустенита у мартензит (SATRAM), који је нарочито изражен управо код најоштријих параметара хабања (највеће оптерећење и најгрубљи брусни папир).

Реализација техничких решења **M84-3 и M84-4** омогућила је значајно побољшање и унапређење поступка израде перфорираних плоча намењених за примену у оквиру додатне оклопне заштите возила, при чему је основни акценат стављен на највећој масеној ефикасности.

(Д) ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

(Д1) Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву
Током претходног истраживачког периода др Оливера Ерић Цекић је одржала предавања по позиву:

1. **Olivera Erić Cekić**, Marina Dojčinović, Leposava Šiđanin, Dragan Rajnović, Sebastian Baloš: Kavitaciona otpornost ADI materijala, Zbornik radova XIX Konferencije o međulaboratorijskim ispitivanjima materijala, Komitet za međulaboratorijska ispitivanja materijala, Bela Zemlja, Užice, Srbija, 2-4.10.2013., 73-79 (ISBN 978-86-911831-5-8).Потврда
2. **Оливера Ерић Цекић**, Драган Рајновић, Лепосава Шиђанин, Себастиан Балош, „ *A review of as-cat and austempered ductile iron behaviour under cavitation conditions*“, Mini-Symposium Contact Mechanics: Theory and Applications Mathematical Institute of SASA and Project OI174001, Belgraade, march 14, 2017. Потврда.

Осим наведеног кандидат је у периоду 2013-2017. године одржала више предавања по позиву на међународно признатом курсу за :
Обуку и сертификацију особља за испитивања методама без разарања, Institut za varilstvo, Љубљана и Иновациони центар Машинског факултета у Београду, седмодневни курсеви.

Рецензија техничког и развојног решења M83: „Постројење за одређивање густине флуида на високим притисцима и температурама“, аутора: Проф. Др Мирјана Кијевчанин, дипл.инж.тех., Проф. Др. Слободан Шербановић,дипл.инж.тех., Проф.др. Ивона Радовић, дипл.инж.тех., Проф.др. Александар Тасић, дипл.инж.тех., Горица Иваниш, дипл.инж.тех., Јована Илић, дипл.инж., Др Јасна Стајић- Трошић, дипл.инж.,тех., Др Мирко Стијеповић, дипл.инж.тех., Др Александар Грујић, дипл.инж.тех., 2014.

Рецензија рада у часопису: Metallurgical & Materials Engineering 2016.

Ангажованост у развоју услова за рад, образовању и формирању научних кадрова

Кандидат је, као наставник, био ангажован на различитим нивоима студија (основне и докторске студије) и аутор је једног приручника:

Приручник:
Машински материјали Приручник за вежбе Оливера Ерић Цекић, 2014. Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву, основни универзитетски уџбеник, Краљево, 2014, COBISS 210298380, ISBN 978-86-82631-75-0.
Кандидат је заједно са колегама са катедре учествовао у увођењу нових предмета на докторским академским студијама: Композитни материјали и Корозија и заштита материјала.
- **Машински материјали** (обавезни предмет) 1. година, Основне академске студије, (Машинско инжењерство) http://www.mfkv.kg.ac.rs/documents/knjiga-nastavnika/oas-mi-knjiga-nastavnika- 2014.pdf

- **Композитни материјали**, (изборни предмет), 2. година, Докторске академске студије (Машинско инжењерство), предавања 3 часа.
- **Корозија и заштита материјала**, (изборни предмет), 1. година, Докторске академске студије, (Машинско инжењерство), предавања 3 часа:
http://www.mfkv.kg.ac.rs/index.php/dokumenti/akreditacija

Кандидат др Оливера Ерић Цекић била је **члан комисије при одбрани докторске дисертације** кандидата Драгана Рајновића.

Мр Драган Рајновић, Факултет техничких наука Нови Сад, Наука о материјалима и инжењерски материјали, „Утицај микроструктуре на прелазну температуру АДИ материјала“, 26.03.2015.Потврда

Члан комисије за оцену научне заснованости теме под називом: „Динамичка издржљивост делова од челика произведених директним ласерским синтеровањем“, кандидат Александар Вранић, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву, Универзитет у Крагујевцу, 15.05.2017.године. Одлука број. 674 од 15.05.2017.год.

Учешће у комисијама за одбрану **мастер радова**:(Потврда за све мастер радове сумарно)

1. Горан Бошковић 1/09, Компјутерско пројектовање у машиноградњи, „Пројекат модуларне спратне челичне гараже“, 14.07.2011.

2. Милица Јеремић 17/15, Пројектовање у машиноградњи, „Конструкција и материјали железничких возила“, 29.09.2016.

3. Срето Томић, М1 5/2014, Производно машинство,Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука „Наваривање легура на бази кобалта у присуство наночестица“, 28.09.2016.

Учешће у комисији за одбрану **дипломског рада**: (Потврда за све дипломске радове сумарно)

1. Никола Коврлија, М-85/12, Аутоматско управљање, роботика и флуидна техника, „Пумпни системи за повишење притиска воде у вишеспратницама помоћу фреквентног регулатора“, 30.09.2016. Члан комисије др Оливера Ерић Цекић, доцент

2. Милица Попадић, М-62/11, Машински материјали, „Обрадивост челика резањем воденим млазом са абразивом", 30.09. 2016. Ментор-др Оливера Ерић Цекић, доцент

(Ђ) РАЗВОЈ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊЕ И ФОРМИРАЊЕ НАУЧНИХ КАДРОВА

(Ђ1) Допринос развоју науке у земљи

Анализирајући целокупни рад **др Оливере Ерић Цекић**, вишег научног сарадника, видимо да се научно - истраживачка и стручна активност у протеклом периоду, у коме је дала значајни допринос развоју науке у земљи, превасходно односила на науку о материјалима, на добијању метала и легура различитим технологијама, а пре свега технологијом ливења и термичком обрадом и заваривању, као и на карактеризацији добијених система, са посебним освртом на микроструктурну карактеризацију, применом различитих техника анализе. Поред тога бавила се проучавањем различитих врста композитних материјала.

У свим наведеним областима др Оливера Ерић Цекић је показала да прати и да влада савременим научним достигнућима и да успешно примењује стечена знања у мултидисциплинарним научним областима.

(Ђ2) Педагошки рад

У периоду од 2013. до 2016. године, др Оливера Ерић Цекић је била ангажована на курсевима за Обуку и сертификацију особља за испитивања методама без разарања, које су заједнички одржавали Institut za varilstvo из Љубљане и Иновациони центар Машинског факултета из Београда. Курсеви се одржавају према европским стандардима и међународно су признати. Знања стечена на овим курсевима су неопходна за бављење оценом усаглашености, техничком безбедношћу, оценом ризика и оценом интегритета конструкција и претстављају основ за развој научног приступа наведеним темама.
У наведеном периоду кандидат је, на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву, Универзитета у Крагујевцу, држала предавања и вежбе на предмету Машински материјали, студентима прве године основних академских студија.

(Е) КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

(Е1) Утицајност кандидатових научних радова

Истраживања у којима је кандидат учествовао су актуелна и оригинална а постигнути резултати су примењиви у пракси.

Најцитиранији су следећи радови:

1. **O. Eric**, L. Sidjanin, Z. Miskovic, S. Zec, M.T. Jovanovic: ”Microstructure and Toughness of CuNiMo Austempered Ductile Iron”, Materials Letters 58 (2004) pp.2707-2711. Materials Science, Multidisciplinary 60/177, ИФ=1.186 (цитиран 40 пута).

2. **Olivera Erić**, Milan Jovanović, Leposava Sidjanin, Dragan Rajnović, Slavica Zec: "The austempering study of alloyed ductile iron", Materials and Design, 27 (2004) pp.617-622. Materials Science Multidisciplinary 100/177, ИФ=0.636 (цитиран 13 пута)
3. **O. Erić**, D. Rajnović, S. Zec, L. Sidjanin, T. Jovanović: Microstructure and fracture of alloyed austempered ductile iron, Materials Characterization, 57, 2006, 211-217, Materials Science, Characterization & Testing 7/25, ИФ=0.741 (цитиран 28 пута)

4.Dojčinović, **O. Erić**, D. Rajnović, L. Šiđanin, S. Baloš: „Effect of austempering temperature on cavitation behavior of unalloyed ADI material", Materials Characterization, (2013), Vol. 82, pp. 66-72, ISSN 1044-5803. M21a(10), IF 1.925/2013.
(цитиран 8 пута)
5. L. Sidjanin, D. Rajnovic, **O. Eric**, Smallman R. E.: *Austempering study of unalloyed and alloyed ductile irons,* Materials Science and Technology, , Vol. 26, Issue 5, pp. 567-571 ISSN 0267- 0836, 2010.
http://dx.doi.org/10.1179/174328409X407524
(цитиран 14 пута)

Међународна сарадња

На основу увида у приложене радове кандидат има заједнички публиковане радове са колегама са:
1. University of Birmingham School of Metallurgy and Materials, UK
2. Факултета техничких наука у Новом Саду,
3. Технолошко металуршког факултета у Београду,
4. Машински факултет у Београду

(Е2) Позитивна цитираност кандидатових радова
Од последњег избора у звање објављена су четири рада у врхунском међународном часопису и један у међународном часопису. Један рад је објављен у националном часопису међународног значаја-категорија М24.
Сви радови су експерименталног карактера и број коаутора је мањи од 7 те није било потребе за нормирањем.
Према цитатној бази www.researchgate.net укупна цитираност је 182, док цитираност без аутоцитата износи 123. Хиршов индекс кандидаткиње је 7, а без аутоцитата износи 6.

Урађена је цитираност радова кандидата др Оливере Ерић Цекић за период од 2004 до 2016. године у индексима научних цитата :(Web of Science Core Collection, Citation Indexes: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)--1996-present, Social Sciences Citation Index (SSCI)--1996-present, Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)--1996-present, Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S)--2001-present, Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH)--2001-present, Emerging Sources Citation Index (ESCI)--2015-present).). Доказ: Потврда Универзитетске библиотеке у Крагујевцу.

Укупан број цитата је 123.

(Е3) Углед и утицајност публикација у којима су објављени кандидатови радови

Др Оливера Ерић Цекић је до сада укупно као аутор или коаутор објавила 28 научних и стручних радова, и то 6 радова категорије М20.

Сви радови (укупно 28), који су објављени у периоду после последњег избора у звање, су у складу са важећим Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (Правилник из 2016. године) и имају пуни ефективни број поена. Највећи број радова је експерименталног карактера. Број коаутора на радовима је максимално седам.

(Е4) Степен самосталности у научноистраживачком раду и ефективни број радова

Према резултатима које је до сада остварила, Оливера Ерић Цекић је показала висок степен самосталности, одговорности и професионалности у свим фазама научно-истраживачког рада, почев од планирања, идејног решавања и извођења експеримената па до анализе резултата, дискусије и уобличавања радова у коначни облик за публиковање. То потврђује чињеница да је први аутор (М21-1). Од шест научних радова из групе М20 након избора у звање виши научни сарадник, **Оливера Ерић Цекић** је први аутор у једном раду, а у другом аутор за кореспонденцију. У тим радовима истраживања су углавном везана за синтезу и карактеризацију композитних АДИ материјала. Као резултат истраживања проистекли су радови М21-4рада, М23-1рад и М24-1рад што представља научни и стручни допринос развоју нових, напредних АДИ материјала.
Значај објављених радова је како фундаменталног тако и примењеног карактера.

Чланство у уређивачким одборима часописа, у стручним удружењима, рецензије

Кандидат је била члан организационог комитета осме међународне конференције Тешка машиноградња НМ 2014.

Др Оливера Ерић Цекић је рецензирала рад у часопису: Metallurgical & Materials Engineering 2016.

Кандидаткиња је урадила рецензију техничког и развојног решења М83: „Постројење за одређивање густине флуида на високим притисцима и температурама“, аутора: Проф. Др Мирјана Кијевчанин, дипл.инж.тех., Проф. Др. Слободан Шербановић, дипл.инж.тех., Проф.др. Ивона Радовић, дипл.инж.тех., Проф.др. Александар Тасић, дипл.инж.тех., Горица Иваниш, дипл.инж.тех., Јована Илић, дипл.инж., Др Јасна Стајић-Трошић, дипл.инж.,тех., Др Мирко Стијеповић, дипл.инж.тех., Др Александар Грујић, дипл.инж.тех., 2014.

(Ж) ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ

На основу упоредне анализе минималних квантитативних захтева заизбор унаучно звање научни сарадник, дефинисаних Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача(„Сл. гласник РС“ бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), Прилог 4, за техничко-технолошке науке, квантитативних показатеља научноистраживачког рада **др Оливере Ерић Цекић**, до дана подношења захтева за покретање поступка за избор у научно звање виши научни сарадник - 15. 05. 2017.), табела 2, као и анализе квалитативних показатеља, приказаних у поглављу 5 овог Извештаја, Комисија закључује да **др Оливера Ерић Цекић** испуњава све услове прописане Правилником, за реизбор у научно звање виши научни сарадник.

Табела 2. Минималне и остварене вредности квантитативних показатеља

Диференцијални услов од првог избора у предходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
Виши научни сарадник	Укупно	Неопходно	Остварено
		50	**77**
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+ M51+M80+M90+M100	40	**67**
Обавезни (2)*	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	22	**58**

Кандидат др Оливера Ерић Цекић је у својој досадашњој активности показала жељу за сталним усавршавањем и склоност ка студиозном и темељном научноистраживачком раду, кроз изражену самосталност, исказане организационе способности организовања научноистраживачког рада и успешан тимски рад. Научни резултати кандидата дају добар основ за даља истраживања у предметној области.

На основу изложеног, ценећи при томе и укупан научноистраживачки и педагошки рад кандидата, Комисија предлаже Изборном већу Машинског факултета да Министарству за просвету, науку и технолошки развој упути предлог да се **др Оливера А Ерић Цекић**, дипломирани инжењер металургије, виши научни сарадник, реизабере у научно звање виши научни сарадник.

Београд, 15.06.2017. године.

Чланови комисије:

_____

Др Александар Седмак, редовни професор Машинског факултета Универзитата у Београду, Председник комисије

_____

Др Гордана Бакић, ван.проф. Машинског факултета Универзитата у Београду, Члан комисије

_____

Др Милош Ђукић, ван.проф. Машинског факултета Универзитета у Београду , Члан комисије

_____

Др Лепосава Шиђанин, професор емеритус, Факултет техничких наука Нови Сад, Члан комисије

_____

Др Јасна Стајић Трошић, научни саветник, Институт за хемију, технологију и металургију Београд, Члан комисије