

Образац 1

ФАКУЛТЕТ ТЕХНОЛОШКО МЕТАЛУРШКИ
БЕОГРАДУ

УНИВЕРЗИТЕТ У

Број захтева:

Датум:

НАУКА

ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ ТЕХНИЧКИХ

(Назив већа научних области коме се захтев упућује)

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР
У ЗВАЊЕ 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 Миљана (Милорад) Поповић
2. Предложено звање ванредни професор
3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира Металургија
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 03.11.2005. год.
за ужу научну област Металургија и метални материјали и Инжењерство
материјала

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање 03.11.2010.
2. Датум и место објављивања конкурса 07.04.2010. год. „Послови“
3. Звање за које је расписан конкурс доцента или ванредног професора

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ
РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије Изборно веће ТМФ.а, 25.03.2010.
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1) Др Ендре Ромхањи	ред.проф.	Металургија	ТМФ
2) Др Зорица Цвијовић	ред.проф.	Металургија	ТМФ
3) Др Бранка Јордовић	ред.проф.	Металургија и Метални материјали	ТФ-Чачак
3. Број пријављених кандидата на конкурс <u>један</u>			
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије <u>није</u>			
5. Датум стављања реферата на увид јавности <u>16.07.2010. год.</u>			
6. Начин (место) објављивања реферата <u>библиотека ТМФ-а и огласна табла</u>			
7. Приговори <u>без приговора</u>			

IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА 07.10.2010. год.

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата Миљане (Милорад) Поповић у звање ванредног професора вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начини и поступку стицања звања и заснивање радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Иванка Поповић

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак реферата Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона;
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози, осим под бр.4., достављају се и у електронској форми

Na osnovu mišljenja Komisije a na osnovu člana 65. Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni glasnik RS" broj 76/05, Izborna veće na sednici održanoj 07. oktobra 2010. godine utvrdilo je predlog

ODLUKE
O IZBORU NASTAVNIKA U ZVANJE
I NA RADNO MESTO VANREDNOG PROFESORA

1. Utvrđuje se predlog odluke da se **Dr MILJANA (MILORAD) POPOVIĆ** izabere u zvanje i na radno mesto **VANREDNOG PROFESORA**, za užu naučnu oblast: **METALURGIJA**.

2. Po dobijanju odluke o izboru u zvanje i na radno mesto vanrednog profesora od strane Stručnog veća Univerziteta sa Imenovanom će dekan zaključiti ugovor o radu.

3. Imenovana zasniva radni odnos na određeno vreme do 5 godina danom zaključenja ugovora o radu.

O b r a z l o ž e n j e

Tehnološko-metalurški fakultet (u daljem tekstu: Fakultet) je objavio konkurs za izbor nastavnika za užu naučnu oblast: **METALURGIJA**, dana 07. aprila 2010. godine u dnevnom listu „DANAS“ u dodatku Nacionalne službe za zapošljavanje „Poslovi“.

Izborna veće je na predlog katedre donelo odluku o sastavu komisije za pripremu izveštaja o prijavljenim kandidatima, u satavu:

1. Dr Endre Romhanji, red. prof. TMF-a
2. Dr Zorica Cvijović, red. prof. TMF-a
3. Dr Branka Jordović, red. prof. TF-a, Čačak

Komisija je pregledala konkursni materijal i sačinila izveštaj i isti dostavila Izbornom veću Fakulteta (07. oktobra 2010.) radi utvrđivanja predloga odluke.

Po dostavljanju izveštaja Komisije, Izborna veće je utvrdilo predlog odluke da se **dr Miljana (Milorad) Popović** izabere u zvanje i na radno mesto **vanrednog profesora** za užu naučnu oblast : **Metalurgija** kao što je u dispozitivu ovog rešenja.

Dostaviti:

- Imenovanoj
- Stručnom veću univerziteta
- arhivi
- službi za opšte poslove

DEKAN

Prof.dr Ivanka Popović

На основу одлуке коју је донело Изборно веће Технолошко металуршког факултета у Београду, на седници одржаној 25.03.2010. год., одређени смо за чланове Комисије за припрему Извештаја о пријављеним кандидатима по расписаном конкурс за једног доцента или ванредног професора за ужу научну област: *МЕТАЛУРГИЈА*.

На конкурс објављен у листу Националне службе за запошљавање "Послови", дана 07.04.2010. год., пријавио се један кандидат Др Миљана Поповић, дипл. инж. металургије.

О кандидату **Др Миљани Поповић**, доценту на Катедри за металуршко инжењерство Технолошко металуршког факултета Универзитета у Београду, која испуњава услове конкурса, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

А1. Образовање

Миљана Поповић (рођ. Томашевић), рођена је 19.10.1965. године у Ужицу, Република Србија. Основну и средњу школу завршила је у Ужицу, са одличним успехом (дипломе Вук Караџић, Михаило Петровић Алас). На Технолошко металуршком факултету дипломирала је 14.02.1990. год. на одсеку за металургију, група: *металургија обојених метала*.

Последипломске студије уписала је на Катедри за металуршко инжењерство, Технолошко металуршког факултета у Београду, и магистарску тезу под насловом "Способност обликовања Ал-Мг легура високе чврстоће", одбранила је 19.05.1997. год. Докторску дисертацију под насловом "Структура и особине Ал-Мг легура високе чврстоће", одбранила је 24.05.2003. год., на Технолошко металуршком факултету у Београду, на Катедри за металуршко инжењерство.

У току 2003/04. год. боравила је на једногодишњем пост-докторском усавршавању на Katholieke Universiteit у Леувену, Белгија, на Катедри за металургију и инжењерство материјала (МТМ).

А2. Радно искуство

На Катедри за металуршко инжењерство Технолошко металуршког факултета у Београду запослена је од 01.07.1992. год.

1992-1996. – истраживач - приправник на пројектима Републичког и Савезног Министарства за науку и технолошки развој, и стипендиста Републичког завода за тржиште рада (млади таленат);

1997-1998. – асистент приправник;

1998-2005. – асистент (област: металургија и метални материјали);

2005. – доцент (област: металургија и метални материјали; инжењерство материјала)

А3. Научно-истраживачки рад

У току досадашњег научно-истраживачког рада бавила се проучавањем микроструктуре, својстава и деформационог понашања Ал-Мг легура са повећаним

садржајем Мг, као и Ал-Мг легура са додатком бакра. Истраживања су била посвећена дефинисању хемијског састава, и услова термомеханичке прераде за постизање структуре, која обезбеђује висок ниво чврстоће и довољну пластичност у сложеним процесима обликовања, одговарајући квалитет површине лимова и корозиону постојаност Ал-Мг легура.

У оквиру пост-докторских студија бавила се проучавањем савремених поступака пластичне деформације, који су познати под називом severe plastic deformation (SPD) поступци. Један од SPD поступака је ECAP пресовање (ECAP - Equal Channel Angular Pressing), односно пресовање кроз специјално дизајнирану матрицу са два идентична отвора (за улаз и излаз узорка који се деформише), који се налазе под правим углом. Овим поступком постижу се ултра високи степени деформације, који омогућавају рафинацију структуре испод 1 микрона (ултра ситнозрна и нано структура), и обезбеђују суперпластично понашање Ал-легура на повишеним температурама.

У оквиру научно-истраживачког рада објавила је 26 радова у часописима (14 у међународним и 12 у националним), 10 радова на међународним скуповима (9 штампаних у целини и 1 штампан у изводу), 13 радова на националним скуповима (7 штампаних у целини и 6 штампаних у изводу). Учествовала је у изради и реализацији 15 научно - истраживачких пројеката, које је финансирао Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, 3 пројекта и студије који су резултат сарадње са привредом, и 2 међународна пројекта.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ – М70

Б1. Одбрањен магистарски рад – "Способност обликовања Ал-Мг легура високе чврстоће", ТМФ, Универзитет у Београду, 1997. год. (М72=3)

Б2. Одбрањена докторска дисертација – "Структура и особине Ал-Мг легура високе чврстоће", ТМФ, Универзитет у Београду, 2003. год. (М71=6)

Укупно М70 = М71+М72 = 9

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

В1. У оквиру програма основних академских студија на *Одсеку за металуршко инжењерство*, учествовала је у извођењу експерименталних и рачунских вежби из следећих предмета: 1) "Механика деформације метала", и 2) "Прерада метала у пластичном стању" (наставни план 1998.); 3) "Основи деформационог понашања метала" (наставни план 2003.); 4) Део наставе из предмета "Основи механичког понашања метала" (наставни план 2003.); 5) Део предавања и вежби из предмета "Механика и деформационо понашање метала" и "Деформационо процесирање метала" (наставни план 2005.).

По наставном плану из 2008. год. предвиђено је да учествује у извођењу наставе из следећих предмета на **основним академским студијама**: 1) "Механика и деформационо понашање метала" (део П+В), 2) "Деформационо процесирање метала" (део П+В), 3) "Алуминијумске легуре – својства и примена" (део П+В); на **мастер студијама**: 1) "Механика и металургија обликовања метала"; на **докторским студијама**: 1) "Деформационо процесирање метала и легура"; 2) "Механичко понашање материјала";

B2. За студенте из Либије на последипломским студијама, учествовала је у извођењу рачунских и експерименталних вежби на предметима: 1) "Metal Working Processes I – Rolling", 2) "Metal Working Processes II – Extrusion and Drawing", и 3) "Formability of Metals and Alloys".

B3. На *Одсеку за инжењерство материјала* учествовала је у припреми и конципирању садржаја предмета, као и у извођењу наставе (П+В) из предмета "Метали II – Физика чврстоће и пластичности и механичко понашање метала" (наставни план 2003. и 2005.) и "Структура и ојачавање металних материјала" (наставни план из 2008.) на основним академским студијама. По наставном плану из 2008. год. предвиђено је да учествује у извођењу наставе на предмету: "Процесирање, својства и примена металних материјала", и "Механика и металургија обликовања метала" (**основне академске студије**), и "Структура и деформабилност металних материјала" (**мастер студије**).

B4. За студенте I године на Технолошко металуршком факултету – заједнички програм, учествује у извођењу вежби из предмета "ПЦ рачунари" (наставни план из 2005.) и "Основи примене рачунара" (наставни план из 2008.).

B5. Студентима основних академских студија омогућила учешће у научно-истраживачком раду (ментор научних радова на Технологијади 2001. и 2003. год.).

B6. У току пост-докторског усавршавања у Белгији, на Катедри за металургију и инжењерство материјала Католичког Универзитета у Леувену, учествовала је у извођењу практичне наставе на предмету "Механика лома".

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

П10. Оцена наставне активности

П11. Збирна оцена наставне активности добијена у студентској анкети (П11 = 5)

Педагошка активност у студентским анкетама, почев од шк. 2006/07. до сада, оцењена као одлична;

Укупно П11 = 5

П20. Припрема и реализација наставе

П21. Учешће у припреми и конципирању наставног програма за предмете: "Метали II – Физика чврстоће и пластичности и механичко понашање метала"; "Структура и ојачавање металних материјала" (основне студије); "Алуминијумске легуре: својства и примена" (основне студије); "Деформационо процесирање метала и легура" и "Механичко понашање материјала" (докторске студије); (П21 = 5)

П22. Учешће у модификацији постојећег наставног програма за предмете "Механика и деформационо понашање метала"; "Деформационо процесирање метала" (основне студије); "Механика и металургија обликовања метала" (основне студије); (П22 = 2)

Укупно П20 = П21+П22 = 31

П40. Менторство

П44. Члан комисије за одбрану магистарског рада (П44 = 1)

- 1) Љубица Радовић, дипл. инг. металургије: "Утицај термомеханичке прераде и садржаја легирајућих елемената на деформабилност Ал-Мг легура"; ТМФ, Београд, 2008.год.
- 2) Иво Блацић, дипл. инг металургије: "Избор челика за цеви артиљеријских оруђа "; Комисија за оцену и одбрану изабрана 25.03.2010.год;

П47. ментор одбрањеног дипломског рада (П47 = 1)

- 1) Борис Минов: "Утицај структуре на способност обликовања алуминијум-магнезијум легура", ТМФ, Београд, 2007. год.
- 2) Ана Алил: "Утицај вештачког старења на ојачавање алуминијум-магнезијум-бакар легура", ТМФ, Београд, 2010. год.

Укупно П40 = П44 + П47 = 1 + 1 × 2 = 3

Комисија за избор у звање

- 1) Члан комисије за избор у звање истраживач-приправник, кандидата Сање Станојевић, дипл. инг. металургије, на Катедри за металуршко инжењерство, 2006.г.
- 2) Члан комисије за избор у звање асистента, кандидата Мр Драгомира Глишића, дипл. инг. металургије, на Катедри за металуршко инжењерство, 2008.г.

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

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

M14. Рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (M14 = 4)

После избора у звање доцента:

- 1.1. **M. Popović**, E. Romhanji, B. Minov, D. Glišić, "SCC susceptibility and formability in relation to different TMTs of an Al - 6.8 wt% Mg alloy sheet", *Aluminium Alloys – Their Physical and Mechanical Properties*, Hirsch J., Skrotski, B., Gottstein, G. (eds.), vol. 2, 2155-2162; Edition– October 2008; 2 volumes; Monograph; (Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, ISBN 978-3-527-32367-8)

Укупно M10 = 4

M20. Радови објављени у часописима међународног значаја

M21. Рад у врхунском међународном часопису (M21 = 8)

Пре избора у звање доцента:

- 2.1 E. Romhanji, D. Glišić, **M. Popović**, V. Milenković, "Stress State Effect on Dynamic Strain Aging and Surface Markings During Stretching of AlMg7 Alloy Sheet", *Materials Science Forum*, vols. 282-283 (1998) 309-314; ISSN 0255-5476, IF=0.981 (1999: 33/139)
- 2.2 E. Romhanji, **M. Popović**, V. Radmilović, "Room temperature deformation behaviour of AlMg6.5 alloy sheet", *Z. Metallkunde*, 90/4 (1999) 305-310; ISSN 0044-3093, IF=0.704 (1999: 11/60)
- 2.3 **M. Popović**, B. Verlinden, "Microstructure and mechanical properties of Al-4.4 wt-%Mg alloy (AA5182) after equal channel angular pressing", *Materials Science and Technology*, vol. 21/4 (2005) 606-612, ISSN 0267-0836, IF=0.688 (2003: 16/72) (IF=0.639, 2005: 21/67)

После избора у звање доцента:

- 2.4 **M. Popović**, E. Romhanji, "Characterization of microstructural changes in an Al-6.8 wt% Mg alloy by electrical resistivity measurements", *Materials Science Engineering A*, 492 (1-2), 2008, 460-467; ISSN 0921-5093, IF=1.806 (2008: 54/192)
- 2.5 T. Radetić, **M. Popović**, E. Romhanji, B. Verlinden, "The Effect of ECAP and Cu Addition on the Aging Response and Grain Substructure Evolution in an Al-4.4 wt.%Mg Alloy", *Materials Science Engineering A*, vol. 527, 2010, 634-644; ISSN 0921-5093, IF=1.806 (2008: 54/192)

M22. Рад у истакнутом међународном часопису (M22 = 5)

Пре избора у звање доцента:

- 3.1 E. Romhanji, **M. Popović**, D. Glišić, V. Milenković, "Formability of a high-strength Al-Mg6.8 type alloy sheet", *Journal of Materials Science*, vol.33 (1998) 1037-1042; ISSN 0022-2461, IF=0.632 (1998: 49/143)

После избора у звање доцента:

- 3.2 E.Romhanji, **M.Popović**, D.Glišić, R.Dodok, D.Jovanović, "Effect of annealing temperature on the formability of Al-Mg_{4.5}-Cu_{0.5} alloy sheets", *Journal of Materials Processing Technology*, vol.177 (2006) 386-389; ISSN 0924-0136, IF=0.615 (2006: 18/38)
- 3.3 E.Romhanji, **M.Popović**, S.Stanojević, "Precipitation processes in Al-Mg-(Mn,Cu) type alloy sheets evaluated through electrical resistivity variations", *Journal of Nondestructive Evaluation*, vol. 29 (2010) 43-48; ISSN 0195-9298, IF = 0.808 (2008: 10/28)

M23. Рад у међународном часопису (M23 = 3)

Пре избора у звање доцента:

- 4.1 E.Romhanji, **M.Popović**, V.Radmilović, "On the serrated yielding in AlMg_{6.5} alloy sheet", *J. Serb. Chem. Soc.*, 63/10 (1998) 823-832; ISSN 0352-5139, (IF)
- 4.2 **M.Popović**, E.Romhanji, V.Milenković, "Some observations on the shear fracture mode in AlMg_{6.5} alloy sheet", *Practical Metallography* (Special Edition - Progress in Metallography), vol. 32 (2001) 365-368; ISSN 0032-678X, IF = 0.193 (2001: 43/67)
- 4.3 **M.Popović**, E.Romhanji, "Stress corrosion cracking susceptibility of Al-Mg alloy sheet with high Mg content", *Journal of Materials Processing Technology*, vol.125-126 (2002) 275-280; ISSN 0924-0136, IF=0.362 (2002: 20/35)

После избора у звање доцента:

- 4.4 B.Verlinden, **M.Popović**, "Influence of Cu on the mechanical properties of an Al-4.4wt%Mg alloy after ECAP", *Materials Science Forum*, vol.503-504 (2006) 107-112; ISSN 0255-5476, IF = 0.399 (2005: 137/178)
- 4.5 B.Minov, **M.Popović**, D.Glišić, E.Romhanji, "Influence of microstructure on the formability of Al-Mg_{6.8} alloy", *Chemical industry*, vol. 62, No.3 (2008) 170-176; ISSN 0367-598X

Укупно M20 = M21+M22+M23 = 40+15+15 = 70

M30. Зборници међународних научних скупова

M33. Саопштење са скупа међународног значаја штампано у целини (M33 = 1)

Пре избора у звање доцента:

- 5.1 **M.Popović**, E.Romhanji, V.Radmilović, V.Milenković, "Improvement of the AlMg_{6.5} alloy Properties for Forming Application", *Proc. of the 5th European Conference on Advanced Materials and Processes and Applications*, ed. by L.A.J.L. Sarton and H.B. Zeedijk, Maastricht, 21-23 April 1997., vol.1, 295-298
- 5.2 E.Romhanji, **M.Popović**, D.Glišić, M.Stefanović, M.Milovanović, "On the Al-Mg alloy sheets for automotive application: problems and solutions", *Proc. on the 2nd International Symposium "Light Metals and Composite Materials"*, ed. by N. Talijan, Belgrade, Serbia and Montenegro, 19-20 May 2004., 5-10; ISBN 86-904393-1-5
- 5.3 D.Glišić, **M.Popović**, E.Romhanji, "Tensile ductility of aluminium-magnesium alloys sheets at elevated temperatures", *Proc. of the 8th ESAFORM Conference on Material Forming*, ed. by D. Banabic, Cluj-Napoca, Romania, 26-29 April 2005., vol.II, 615-618; ISBN: 973-27-1175-2

- 5.4 E.Romhanji, **M.Popović**, D.Glišić, R.Dodok, D.Jovanović, "Deformation behavior of the AlMg4.5Cu0.5 Type Alloy Sheet", *Proc. of the 2th International Conference on Deformation Processing and Structure of Materials*, ed. by E.Romhanji, M.T.Jovanović, N.Radović, Belgrade, Serbia and Montenegro, 26-28 May 2005., 89-94; ISBN: 86-85195-06-3

После избора у звање доцента:

- 5.5 E.Romhanji, **M.Popović**, "Problems and Prospect of Al-Mg Alloys Application in Marine Constructions", *Proc. of the 4th Balkan Conference on Metallurgy*, ed. by K.Raić, T.V.Husović, N.Radović, Ž.Kamberović, M.Popović, Zlatibor, Serbia and Montenegro, 27-29 September 2006., 59-69; ISBN: 86-904393-4-X
- 5.6 Lj.Radović, M.Nikačević, **M.Popović**, E.Romhanji, "The influence of thermomechanical treatment on recrystallization of an AlMg4.5Cu0.45 alloy", *Proc. of the 4th Balkan Conference on Metallurgy*, ed. by K.Raić, T.V. Husović, N. Radović, Ž. Kamberović, M. Popović, Zlatibor, Serbia and Montenegro, 27-29 September 2006., 687-693; ISBN: 86-904393-4-X
- 5.7 Lj.Radović, M.Nikačević, **M.Popović**, E.Romhanji, "The influence of thermomechanical treatment and chemical composition on recrystallization of Al-Mg alloys", *Proc. of the 3rd International Conference on Deformation Processing and Structure of Materials*, ed. by E.Romhanji, M.T.Jovanović, N.Radović, Belgrade, Serbia, 20-22 September 2007., 231-240; ISBN: 86-90439-39-0
- 5.8 S.Stanojević, **M.Popović**, E.Romhanji, "Electrical resistivity variations and precipitation processes in Al-Mg-(Mn)-Cu alloy sheets", *Proc. of the 12th International Research/ Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology TMT 2008"*, eds. S.Ekinović, S.Yalçin, J.Vivancos, 26-30 August 2008., Istanbul, Turkey, 1173-1176; ISBN 995861741-2
- 5.9 E.Romhanji, **M.Popović**, V.Grabulov, "Strain state effect on the surface relief appearance in the deformed Al-Mg alloy sheets", *Proc. of the 13th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology TMT 2009"*, eds. S. Ekinović, J. Vivancos, S. Yalçin, 16-21 October 2009, Hammamet, Tunisia, 897-900; ISSN 1840-4944

M34. Саопштење са скупа међународног значаја штампано у изводу (M34 = 0.5)

Пре избора у звање доцента:

- 6.1 E.Romhanji, D.Glišić, B.Milajić, **M.Popović**, V.Milenković, "Thermo mechanical Treatment and Forming Limits in AlMg6.5 Alloy Sheet", *1st International Conference on Chemical Sciences and Industry*, Book of Abstracts, Halkidiki, June 1-4, 1998, vol. II, PO572

M36. Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа (M36 = 1)

После избора у звање доцента:

- 7.1 Један од уредника Зборника радова са међународне конференције "4th Balkan Conference on Metallurgy – *Scientific achievements and perspectives of metals industry in South-East Europe*", 27-29. септембра 2006., Златибор; ISBN 86-904393-4-X

Укупно M30 = M33+M34+M36 = 9+0.5+1 = 10.5

M40. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације

M42. Монографија националног значаја, монографско издање: (M42=5)

- 8.1 Миљана Поповић, Алуминијум-магнезијум легуре: структура, својства и деформација, Издавач: Савез инжењера металургије Србије, 2010, стр.140; ISBN 978-86-87183-16-2

M46. Лексикографска јединица у научној публикацији водећег националног значаја, карта у научној публикацији националног значаја, издање грађе у научној публикацији (M46 = 1)

- 9.1 "Енциклопедија српског народа", Група аутора, Завод за уџбенике, Београд, 2008., каталогски број 34902, стр.1292, ISBN 978-86-17-15732-4

Укупно M40 = M42+M46 = 6

M50. Радови објављени у часописима националног значаја**M51. Рад у водећем часопису националног значаја (M51 = 2)**Пре избора у звање доцента:

- 10.1 **M.Tomašević**, E.Romhanji, Dj.Drobnjak, *Duktilnost i lom na temperaturama tople plastične prerade*, Tehnika-Novih materijali, vol.3, No.10-11 (1994) 7-14 (pregledni rad)

M52. Рад у часопису националног значаја (M52 = 1.5)Пре избора у звање доцента:

- 11.1 **M.Popović**, E.Romhanji, V.Milenković, "Deformacione karakteristike Al-7Mg legure", *Metallurgija*, vol.2, No.1 (1996) 3-12
- 11.2 **M.Popović**, E.Romhanji, V.Radmilović, V.Milenković, "Termomehanički režim prerade i osobine AlMg6.5 limova za oblikovanje", *Metallurgija*, vol.3, No.4 (1997) 317-328
- 11.3 **M.Popović**, E.Romhanji, V.Milenković, "Uticaj veličine zrna na pojavu Lüdersovih i traka diskontinuiranog popuštanja kod AlMg6.5 limova", *Metallurgija*, vol.6, No.3 (2000) 171-180
- 11.4 **M.Popović**, E.Romhanji, "Uticaj termomehaničke obrade na otpornost prema naponskoj koroziji visoko legiranih Al-Mg limova", *Metallurgija*, vol.8, No.4 (2002) 325-334
- 11.5 E.Romhanji, **M.Popović**, D.Glišić, M.Stefanović, M.Milovanović, "On the Al-Mg alloy sheets for automotive application: problems and solutions", *J. Metallurgy (Metallurgija)*, vol. 10, No. 3 (2004) 205-216
- 11.6 E.Romhanji, **M.Popović**, D.Glišić, R.Dodok, D.Jovanović, "Deformation Behavior of the AlMg4.5Cu0.5 Type Alloy Sheet", *J. Metallurgy (Metallurgija)*, No.4, Vol. 11 (2005) 267-274

После избора у звање доцента:

- 11.7 E.Romhanji, **M.Popović**, "Problems and Prospect of Al-Mg Alloys Application in Marine Constructions", *J. Metallurgy (Metallurgija)*, vol.12, No.2-3 (2006) 297-308
- 11.8 Lj.Radović, M.Nikačević, **M.Popović**, E.Romhanji, "The influence of thermo-mechanical treatment on recrystallization of AlMg4.5Cu0.5 alloy", *J. Metallurgy (Metallurgija)*, vol. 13, No. 1 (2007) 83-88
- 11.9 Lj.Radović, M.Nikačević, **M.Popović**, E.Romhanji, "The influence of thermomechanical treatment and chemical composition on recrystallization of Al-Mg alloys", *J. Metallurgy (Metallurgija)*, vol.13, No. 4 (2007) 259-267
- 11.10 V.Rajković, D.Božić, **M.Popović**, M.Jovanović, "Properties of Cu –Al₂O₃ powder and compact composites of various starting particle size obtained by high energy milling", *J. Metallurgy (Metallurgija)*, vol.15, No.1 (2009) 45-52
- 11.11 E. Romhanji, **M.Popović**, "Influence of Cu and Mn content on the properties of Al-Mg4.5-(Mn,Cu) type alloy sheets", *J. Metallurgy (Metallurgija)*, vol.15, No.2 (2009) 91-98

Укупно M50 = M51+M52 = 2+11×1.5 = 18.5

М60. Зборници скупова националног значаја**М62. Предавање по позиву са скупа нац. значаја штампано у изводу (М62=1)**После избора у звање доцента:

- 12.1 **М. Поповић**, В. Verlinden, Savremeni postupci termomehaničke prerade Al-Mg legura (Processing of Al-Mg alloys by equal channel angular pressing (ECAP)), 45. Savetovanje SHD, 25-26. јануар 2007., Нови Сад, Зборник извода, s.15-17; ISBN 86-7132-031-6;

М63. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63 = 0.5)Пре избора у звање доцента:

- 13.1 **М. Томашевић**, С. Тадић, Е. Ромхањи, В. Миленковић, "Дисконтинуирано попуштање у легури Al-Li 8090", *Меморијални научни скуп "Металургија 94"*, Будва, 1994, Зборник радова, 304-308
- 13.2 **М. Поповић**, С. Тадић, Е. Ромхањи, В. Миленковић, "Дисконтинуирано попуштање у Al-Mg-Mn легури", *XXVII Октобарско саветовање*, Бор, 1995, Зборник радова, 671-675
- 13.3 **М. Поповић**, А. Шутић, С. Аврамовић, Е. Ромхањи, В. Миленковић, "Утицај термомеханичког режима прераде на механичке особине AlMg7 легуре", *VI Симпозијум о металургији*, Врњачка Бања, 1996, Зборник радова, 415-418
- 13.4 **М. Поповић**, Е. Ромхањи, В. Радмиловић, В. Миленковић, "Структура и деформационо понашање AlMg6.5 легуре", *Зборник радова ЕТРАН 97*, Златибор, 3-6. јун 1997., 512-515
- 13.5 В. Миленковић, Е. Ромхањи, **М. Поповић**, Д. Глишић, "Примена алуминијума као конструкционог материјала", *V конференција индустрије алуминијума СРЈ*, Зворник-Б. Ковиљача, 1997., 48-57
- 13.6 **М. Поповић**, Е. Ромхањи, "Утицај термомеханичке обраде на отпорност према напонској корозији високо легираних Al-Mg лимова", *Симпозијум: Деформација и структура метала и легура*, Београд, 26-27. јун 2002., Зборник радова, 19-22
- 13.7 Љ. Радовић, **М. Поповић**, Д. Врачарић, Е. Ромхањи, "Корелација резултата испитивања без разарања и деструктивних испитивања Al-Mg6.8 легуре", *Саветовање са међународним учешћем "ИБР 2002"*, Тара, 25-29. новембар 2002., Зборник радова – ЦД, 53-58

М64. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64 = 0.2)Пре избора у звање доцента:

- 14.1 Е. Ромхањи, Д. Глишић, **М. Поповић**, В. Миленковић, "Утицај система напрезања на појаву трака дисконтинуираног попуштања код AlMg6 легуре", *Зборник апстраката YUCOMAT 97*, Херцег Нови, 15-19. септембар 1997., с.58
- 14.2 **М. Поповић**, Е. Ромхањи, В. Миленковић, С. Аврамовић, Р. Додок, "Утицај величине зрна на чврстоћу Al-Mg легура за обликовање", *V Саветовање металурга Југославије*, 24-25. мај 2001., Нови Сад, Зборник апстраката, с.3

После избора у звање доцента:

- 14.3 Б.Минов, **М.Поповић**, Д.Глишић, Е.Ромхањи, "Утицај структуре на способност обликовања Al-Mg6.8 легуре", VI конференција младих истраживача – Наука и инжењерство нових материјала, 24-26. децембар 2007., САНУ, Београд, Зборник апстраката, с.17
- 14.4 Е.Ромхањи, **М.Поповић**, Д.Глишић, Т.Радетић, Р.Додок, Б.Миловић, Д.Јовановић, "Утицај хомогенизације на структуру топло ваљаних Al-Mg легура за бродоградњу", VII Саветовање металурга Србије – *Перспективе развоја металуршке индустрије Србије*, 11-13. септембар 2008., Београд, Зборник извода, с.33
- 14.5 Е.Ромхањи, **М.Поповић**, Д.Глишић, Т.Радетић, Р.Додок, Б.Миловић, Д.Јовановић, "Оптимални режим хладног ваљања и жарења лимова легуре типа 5083 за бродоградњу", VII Саветовање металурга Србије - *Перспективе развоја металуршке индустрије Србије*, 11-13. септембар 2008., Београд, Зборник извода, с.32
- Уводно предавање:** "Примена алуминијумских легура у бродоградњи", на *Стручном симпозијуму* које су организовали Импол-Севал, Ваљаоница алуминијума у Севојну, и Impol-Aluminium Industry из Словенске Бистрице, 02.07.2005.год. на Златибору.
- Укупно M30 + M60 = 10.5+5.5 = 16**

M100. Научна сарадња и сарадња са привредом

M104. Учешће у међународном научном пројекту (M104=2)

Пре избора у звање доцента:

- 15.1. EUREKA Пројекат 3240: "Замена челичних аутомобилских делова са алуминијумом (ASMATA)", 2005. год., Носилац пројекта - Машински факултет Крагујевац

После избора у звање доцента:

- 15.2. EUREKA Пројекат E!4569 ALSHIP - "Високо легирани алуминијум-магнезијум лимови за примену у бродоградњи", Носилац пројекта: Технолошко-металуршки факултет, Београд; (01.10.2008-01.10.2011.)

M105. Учешће у пројектима, студијама, елаборатима и сл., са привредом, учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства – (M105=1)

Пре избора у звање доцента:

- 16.1 Развој технологија за производњу нових производа на бази бакра, алуминијума, ретких и других метала, *Евид. број С.4.0128*, МНТ Републике Србије, 1991/93.год., *Подпројекат*: Развој легура и постизање оптималних технолошких перформанси на Ал - тракама специјалних квалитета.
- 16.2 Развој технологије израде и прераде нових челика, *Евид. број С.3.05.32.258*, МНТ Републике Србије, 1994/97.год.; *Подпројекат*: Развој технологије ваљања моно и сендвич лимова нерђајућих челика у режиму полу-континуалног ваљања САРТИД 1913.

- 16.3 Прединвестициона студија производње биметалних трака за лежајеве реконструкцијом и проширењем производног програма у ДП ИЛК Котор, ТМФ-ИЛК, Котор, 1994.
- 16.4 Прединвестициона студија производње жице од нерђајућих челика, ТМФ-ХК Крушик, Ваљево, 1995.
- 16.5 Инвестициони програм производње електроконтаката, ТМФ, Београд, 1996.
- 16.6 Освајање технологије производње вишеслојних лимова на бази нискоугљеничних и високолегираних челика, *Евид. број ТСИ 033*, МНТ СР Југославије, 1997/2000.
- 16.7 Примена алуминијума као конструкционог материјала, ТМФ, Београд и Удружење произвођача и прерађивача алуминијума - Алуминиум, 1997/98.
- 16.8 Развојно-истраживачки пројекат: Војно-технички институт – ВТИ, Уговор Пов.бр. 143-74/96, 1998/99.
- 16.9 Тефлонизација лежајева и производња заптивки од тефлона, *Иновациони пројекат, евид. број ИИ.5.08.82*, 1995/96.
- 16.10 Иновација израде сребро-никл жице преласком са изостатичког компактирања на технологију пресовања и извлачења, *Иновациони пројекат: евид. број И.3.1742*, 1997/98.
- 16.11 Развој технологије производње вишеслојних трака бакар/никл/сребро спајањем хладном деформацијом – in-lay систем, *Иновациони пројекат: евид. број И.3.1878*, 1998/99.
- 16.12 Развој технологија и производа од легура обојених и лаких метала и технологија производње и прераде челика микролегирањем и платирањем, виших квалитета и степена прераде; *Евид. број С.3.14.34.0174; Подпројекат: Развој технологије хладног ваљања биметалне траке угљенични/нерђајући челик и способност обликовања у присуству завареног споја*, 1997-2000.
- 16.13 Способност обликовања алуминијум – магнезијум лимова на повишеним температурама, Пројекат МНТС – МХТ-Б.0003, ТМФ, Београд, Импол-Севал, 2002.
- 16.14 Развој технологије производње конструктивних легура алуминијума – Примена Al-Mg легура у конструкцијама ауто-каросерија, ТМФ, Београд, Импол-Севал, Севојно, 2002.
- 16.15 Освајање технологије производње AlMgMnCu лимова погодних за примену у конструкцијама транспортних средстава, Пројекат МНТС – МХТ-2.02.0003Б/2, ТМФ, Београд, Импол-Севал, Севојно, 2002-2004.
- 16.16 Фундаментални аспекти пројектовања материјала, Пројекат 1261, Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, ТМФ, Београд, 2002-2005.

После избора у звање доцента:

- 16.17 Примена Ал-легура у бродоградњи, Пројекат TR-6753, Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, ТМФ, Београд, (2005-2007.)
- 16.27 Оптимизација термо-механичког режима примарне прераде високо легираних Al-Mg блокова, Пројекат TR-19051, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, ТМФ, Београд, (2008-2009.)

Укупно M80 + M90 + M100 = M104+M105 = 2×2+16×1=22

ПРИКАЗ РАДОВА

Објављени научни радови кандидата односе се на проучавање структуре, својстава, деформационог понашања, способности обликовања, корозионе отпорности и квалитета површине Ал-Мг легура различитог хемијског састава, које су произведене конвенционалним поступцима термомеханичке прераде. Једна група радова посвећена је проучавању утицаја савремених поступака пластичне деформације на рафинацију структуре и ојачавање Ал-Мг легура, које није могуће постићи конвенционалним поступцима пластичне прераде.

У раду 10.1 описани су сви релевантни параметри који утичу на дуктилност и појаву лома на повишеним температурама, на којима се обично изводи топла пластична прерада. Имајући у виду да деформабилност, односно дуктилност, на температурама топле прераде зависи од интеракције процеса деформационог ојачавања и процеса омекшавања, односно обнављања структуре, у раду су наведени активни механизми деформације и механизми обнављања структуре. Описана је улога статичких и динамичких механизма обнављања структуре, као и процесни и структурни параметри који утичу на понашање метала и легура при деформацији на повишеним температурама. Улога појединих механизма лома описана је помоћу дијаграма лома. Деформационе карактеристике Ал-Мг легура у току једноосног затезања на повишеним температурама анализирају се у раду 5.3.

У раду 2.2 анализирају се услови за појаву дисконтинуираног попуштања (ДП) при деформацији Ал-Мг легура на собној температури. Показано је да је критична температура за почетак ДП нижа од 0 °С, и да ДП започиње на почетку пластичне деформације. ДП проузрокује негативну вредност осетљивости на брзину деформације ($m < 0$), односно повећава склоност ка локализовању деформације. Укупно деформационо понашање резултат је суперпонирања ефекта деформационог ојачавања, са једне стране, и омекшавања које настаје због динамичког деформационог старења (ДДС), са друге стране. Карактеристике дисконтинуираног попуштања у Ал-легурама и утицај температуре и брзине деформације на облик дисконтинуитета анализирају се у радовима 13.1 и 13.2. У раду 4.1 дат је прорачун коефицијента дифузије Мг атома на собној температури, као и активационе енергије за почетак ДП, којим је потврђено да се ДП појављује на почетку деформације. Показано је да су атоми Мг довољно покретљиви на собној температури, и да се већина дислокација креће заједно са атмосфером Мг атома, од почетка пластичне деформације. При највећој брзини деформације запажена је појава дисконтинуитета типа Д, као серије узастопних платоа стварног напрезања, који одражавају сложени механизам деформације као интеракције деформационог ојачавања ($n > 0$) и појаве деформационих трака када нема деформационог ојачавања ($n = 0$). У раду 4.2 анализирају се карактеристике смицајног лома код Ал-Мг легура са повећаним садржајем Мг, који представља једну од макроскопских манифестација дисконтинуираног попуштања (ДП) на собној температури. У раду се анализира и утицај геометрије узорака за једноосно затезање (однос ширине и дебљине, w/t), као и утицај површинске морфологије (присуство или одсуство трака типа Б) на појаву и оријентацију лома у односу на осу затезања.

У радовима 5.1, 5.6, 5.7, 11.8, 11.9 и 14.4 анализира се утицај различитих услова термомеханичке обраде на развој микроструктуре у Ал-Мг легурама различитог хемијског састава. Показано је да на процес опорављања и рекристализације највише утичу степен деформације и температура жарења, док време жарења има најмањи утицај. У радовима 11.1, 11.2, 11.11, 13.3, 13.4, 13.5 и 14.2 анализира се утицај структуре на деформационе карактеристике Ал-Мг легура са повећаним садржајем Мг. У раду 11.1 испитиван је утицај брзине деформације на појаву ДП и дуктилност ових легура, при једноосном затезању на собној температури. Механизам ДП при малим брзинама деформације заснива се на кретању дислокација заједно са атмосфером растворених атома Мг, а при већим брзинама деформације на стварању услова за њихово ослобађање од утицаја растворених атома Мг, односно на стварању покретних дислокација. Добијени резултати указују на могућност побољшања дуктилности са повећањем брзине деформације. У раду 11.2, 13.3, 13.4 и 14.2 испитиван је утицај степена редукције при хладном ваљању и завршног жарења на промене у структури, карактеристике ојачавања и деформационо понашање Ал-Мг легура. Ојачавање у току једноосног затезања након малих степена редукције при хладном ваљању настаје због образовања субзрна у опорављеној структури, односно због ојачавања границама субзрна. Код узорака деформисаних са већим степеном редукције, структура је потпуно рекристалисана после завршног жарења, и ојачавање се одвија границама зрна, односно рафинацијом структуре. На почетку деформације, код узорака са рекристалисаном структуром, појављује се изражена граница попуштања, док у случају узорака са опорављеном структуром њена појава изостаје. У радовима 1.1, 3.1, 3.2, 4.5, 5.4, 6.1, 11.6 и 14.3 анализирају се показатељи чврстоће и способност обликовања Ал-Мг легура са опорављеном и потпуно рекристалисаном структуром. Способност обликовања оцењена је на основу граничних кривих обликовања (FLD) и граничне висине куполе (LDH) у условима равanske деформације. Показано је да узорци са рекристалисаном структуром имају бољу способност обликовања и већу чврстоћу, док узорци са делимично рекристалисаном структуром имају већу чврстоћу и мању способност обликовања.

Имајући у виду значај квалитета површине лимова за примену у индустрији транспортних средстава, у радовима 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 11.2, 11.3, 11.5 и 13.4, анализирају се узроци појаве трака пластичног попуштања (Lüders-ове траке, траке типа А) и трака дисконтинуираног попуштања (траке типа Б), које проузрокују значајну храпавост Ал-Мг лимова. У овим радовима испитиван је утицај структуре, односно величине зрна, на појаву трака А и Б, при једноосном затезању на собној температури. Веома непожељне траке типа А појављују се на почетку пластичне деформације код легуре са потпуно рекристалисаном ситнозрном структуром, док њихова појава изостаје у крупнозрној опорављеној структури. Претпостављено је да њиховом изостајању доприноси крупније зрно, и повећана густина дислокација у границама субзрна у опорављеној структури. Траке Б појављују се у току деформације, и са смањењем величине зрна оне постају веома изражене. У крупнозрној структури, у којој рекристализација није потпуно завршена, оне су мање уочљиве, јер се појављују као "дифузне" траке типа Б. У радовима 2.1, 5.9 и 14.1 испитиван је утицај напонског стања на динамичко деформационо старење (ДДС) и на површинску морфологију, која настаје при једноосном затезању и

двоосном развлачењу Ал-Мг лимова на собној температури. При једноосном затезању ДП се јавља у целој области деформације и праћено је појавом трака А, које настају у области Lüders-овог издужења, као и појавом трака Б, које настају због динамичког деформационог старења (ДДС). Симулацијом различитих услова двоосности напонског стања, развлачењем преко хемисферичног трна, показано је да се тенденција ка ДДС смањује са повећањем двоосности напонског стања. У исто време, важан пратећи ефекат је постепено нестајање трака Б са повећањем двоосности напонског стања.

Корозионо понашање Ал-Мг легура анализира се у радовима 1.1, 4.3, 5.5, 11.4, 11.7 и 13.6. У овим радовима испитиван је утицај структуре на корозиону постојаност Ал-Мг легура са повећаним садржајем Мг, као и могућност њеног побољшања постизањем одговарајуће структуре. Отпорност према напонској корозији оцењена је на основу испитивања једноосним затезањем са малом брзином деформације (SSRT), на ваздуху и у корозионом раствору. Показано је да испитивана Ал-Мг легура у деформисаном, и меко жареном стању, показује велику осетљивост према напонској корозији. При испитивању у корозионом раствору, дуктилност се значајно смањује, а индекс осетљивости према напонској корозији има високу вредност. После жарења у двофазној области, којом се постиже опорављена или делимично рекристалисана структура, отпорност према напонској корозији значајно се побољшава. У том случају, дуктилност се незнатно мења при испитивању у корозионој средини, а индекс осетљивости према напонској корозији има ниску вредност. Резултати показују да је избором одговарајуће термомеханичке обраде (ТМО) могуће постизање структуре која је потпуно отпорна према напонској корозији. Двофазна рекристалисана структура обезбеђује најповољнији однос чврстоће, способности обликовања и корозионе отпорности Ал-Мг легура са повећаним садржајем Мг.

У радовима 2.4, 3.3, 5.8, 11.10 и 13.7 анализира се утицај термомеханичке обраде на развој микроструктуре у Ал-Мг легурама различитог хемијског састава, коришћењем веома осетљиве и поуздане методе мерења електричног отпора. Показано је да на електрични отпор највише утиче промена садржаја легирајућих елемената у чврстом раствору. У раду 2.4 електрични отпор је коришћен за одређивање садржаја Мг у чврстом раствору Ал, и садржаја Мг издвојеног у облику талоба, као и за израчунавање густине дислокација у деформисаној структури Ал-Мг легура.

У радовима 2.3, 2.5, 4.4 и 12.1 испитиване су могућности рафинације структуре постизањем ултра високих степена деформације у току ЕСАР пресовања, односно испитиван је развој микроструктуре и степен ојачавања Ал-Мг легура, после деформације на различитим температурама. За карактеризацију микроструктуре коришћена је оптичка, SEM и TEM микроскопија, OIM-EBSD анализа, а за одређивање механичких својстава микротврдоћа и испитивање компресијом. У раду 2.3 показано је да се максимална вредност чврстоће и минимална дуктилност постижу после ЕСАР на собној температури. На 400°C долази до дисконтинуиране рекристализације, чврстоћа се смањује, а дуктилност расте. После ЕСАР на 200°C, образује се ћелијска структура (величина субзрна < 1 микрона), која показује добру комбинацију чврстоће и капацитета за деформационо ојачавање. Чврстоћа Ал-Мг легура после ЕСАР пресовања је 2,5 пута већа, у

односу на полазно стање, захваљујући, пре свега, рафинацији структуре и, додатно, механизму таложног ојачавања (у легури која садржи бакар). У раду 2.5 показано је да ЕСАР пресовање утиче на и кинетику таложења (убрзава је или мења редослед издвајања појединих фаза у току таложења), као и на морфологију талога који се издваја у току деформације на 200°C. Комбинација ефеката ојачавања рафинацијом структуре и механизмом таложног ојачавања пружа велике могућности у погледу дизајнирања структуре и својстава Ал-Мг легура различитог хемијског састава.

Б. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

340. Организација научних скупова

341. Члан научног/организационог одбора међународних научних скупова (343=1×4=4)

1. Члан организационог одбора и један од техничких уредника Зборника радова са међународне конференције "2nd International Conference *Deformation Processing and Structure of Materials*", 26-28. мај 2005., Београд.
2. Члан организационог и научног одбора на међународној конференцији "3rd International Conference *Deformation Processing and Structure of Materials*", 20-22. септембар 2007., Београд.
3. Члан научног одбора на међународној конференцији "3rd International Symposium *Light Metals and Composite Materials*", 12-14. септембар 2008., Београд.
4. Члан научног одбора на међународној конференцији "4th International Conference *Processing and Structure of Materials*", 27-29. мај 2010., Палић.

350. Уређивање часописа и рецензије

355. Члан редакције часописа из категорије M50 (355 =2)

1. Уредник рубрике Metal Forming у часопису *Metalurgija (Journal of Metallurgy)*.

357. Рецензент у часопису категорије M20 (357 = 0.5)

1. Рецензент у међународном часопису *Materials Science and Engineering A*.
2. Рецензент у међународном часопису *Journal of Materials Engineering and Performance*.

358. Рецензент у часопису из категорије M50 (358 = 0.2)

1. Рецензент радова у националном часопису *Metalurgija (Journal of Metallurgy)*.

Укупно 350 = 355+357+358 = 3.2

370. Награде

371. Међународне награде и признања за научну и иновациону делатност (371 = 5)

Награда за најбољу презентацију рада у области примењених истраживања "SCC susceptibility and formability in relation to different TMTs of an Al-6.8 wt% Mg alloy sheet", на ICAA11 међународној конференцији "*Aluminium Alloys – Their Physical and Mechanical Properties*", Aachen, Germany, 2008.; Награду је доделила

компанија *Aleris Europe*, водећа у производњи и преради алуминијума и алуминијумских легура.

Укупно 310+320+330+340+350+360+370 = 12.2

Остале релевантне активности:

1. Члан је Савеза инжењера металургије Србије (СИМС, Кнеза Милоша 9, Београд)
2. Регистровани проверач Акредитационог тела Србије (АТС) за послове оцењивања и надзорног оцењивања (АТС, Михајла Пупина 2, Нови Београд)
3. Члан Комисије за пријем докумената и упис студената на Технолошко металуршки факултет школске 2005/06., 2006/07. и 2007/08. године.
4. Члан Комисије за распоред наставе на одсеку за Инжењерство материјала у школској 2005/06., 2006/07., 2007/08., 2008/09. и 2009/10. години.
5. Председник Комисије за попис на Катедри за металуршко инжењерство за 2006, 2007, 2008. и 2009. годину.
6. Заменик члана Наставно научног већа ТМФ-а, у периоду 2006-09.
7. Секретар Катедре за металуршко инжењерство, почев од октобра 2009.
8. Учесће у промоцији Технолошко металуршког факултета, као и у промоцији науке у оквиру пројекта "Сазнај како", који подржава Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

ЦИТИРАНОСТ РАДОВА:

Укупна цитираност радова износи 33 (без аутоцитата), април 2010. год.

- 1) E.Romhanji, **M.Popović**, D.Glišić, V.Milenković, "Formability of a high-strength Al-Mg6.8 type alloy sheet", *Journal of Materials Science*, 33 (4) (1998) 1037-1042, **3 цитата**
- 2) E.Romhanji, D.Glišić, **M.Popović**, V.Milenković, "Stress state effect on dynamic strain aging and surface markings during stretching of AlMg7 alloy sheet", *Materials Science Forum*, vols. 282-283 (1998) 309-314, **5 цитата**
- 3) E.Romhanji, **M.Popović**, V.Radmilović, "Room temperature deformation behaviour of AlMg6.5 alloy sheet", *Zeitschrift fuer Metallkunde/Materials Research and Advanced Techniques*, vol.90 (4) (1999) 305-310, **4 цитата**
- 4) **M.Popović**, E.Romhanji, "Stress corrosion cracking susceptibility of Al-Mg alloy sheet with high Mg content", *Journal of Materials Processing Technology*, vol.125-126 (2002) 275-280, **10 цитата**
- 5) **M.Popović**, B.Verlinden, "Microstructure and mechanical properties of Al-4.4 wt% Mg alloy (AA5182) after equal channel angular pressing", *Materials Science and Technology*, vol.21, No.4 (2005) 606-612, **6 цитата**
- 6) B.Verlinden, **M.Popović**, "Influence of Cu on the mechanical properties of an Al-4.4 wt% Mg alloy after ECAP", *Materials Science Forum*, 503-504 (2006) 107-112, **3 цитата**
- 7) **M.Popović**, E.Romhanji, "Characterization of microstructural changes in an Al-6.8 wt% Mg alloy by electrical resistivity measurements", *Materials Science Engineering A*, 492 (1-2), 2008, 460-467, **1 цитат**

- 8) E.Romhanji, **M.Popović**, D.Glišić, R.Dodok, D.Jovanović, "Effect of annealing temperature on the formability of Al-Mg4.5-Cu0.5 alloy sheets", *Journal of Materials Processing Technology*.; Vol. 177, 386-389, **1 цитат**

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

Резиме коефицијената по категоријама и анализа испуњености **Услови за избор у звање ванредног професора**, према Правилнику о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника, сарадника и истраживача из 2008.године:

- Наставни и педагошки рад:
Потребно за избор: $P11 \geq 4$, **остварено: 5;**

- Уџбеници и монографије:
Потребно за избор: $M11+M12+M41+M42+P30 \geq 5$, **остварено: 5;**

- Менторство:
Потребно за избор: $P40 \geq 3$; **остварено: 3;**

- Научно-истраживачки и стручни рад:

1) Укупно:

Потребно за избор: $M10+M20+M30+M40+M50+M60+M80+M90+M100 \geq 62$;
Остварено: $M10=4$; $M20=70$; $M30=10.5$; $M40=6$; $M50=18.5$; $M60=5.5$; $M100=22$;
Остварено: укупно 136.5;

2. Радови у научним часописима и стручни рад:

1. најмање 15 радова из категорије $M21$, $M22$, $M23$ и $M24$
потребно за избор: $M21+M22+M23+M24 \geq 53$, или

2. најмање 15 радова у часописима са рецензијом, најмање 7 радова из категорије $M21$, $M22$, $M23$, $M24$, од којих најмање 3 категорије $M21$ и $M22$
потребно за избор: $M21+M22+M23+M24+M51+M52+M53+M80+M90+M100 \geq 53$

Остварено:

Број радова у часописима са рецензијом: 26

Број радова из категорије **$M21 = 5$; $M22 = 3$; $M23 = 5$**

Број радова из категорије **$M21+M22+M23+M24 = 13$** (потребно 7)

Број радова из категорије **$M21+M22 = 8$** (потребно 3)

Збир $M21+M22+M23+M24+M51+M52+M53+M80+M90+M100 = 110.5$ (потребно ≥ 53)

3. Радови у часописима националног значаја:

Потребно за избор: $M50 \geq 2$; **остварено: 18.5;**

4. Учешће у научним скуповима:

Потребно за избор: $M30 + M60 \geq 3$; **остварено: 16;**

5. Техничка и развојна решења, патенти, научна и сарадња са привредом:

Потребно за избор: $M80 + M90 + M100 \geq 4$; **остварено: 22;**

6. Рад у академској и друштвеној заједници:

Потребно за избор: $310+320+330+340+350+360+370 \geq 3$; **остварено: 12.2;**

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕПОРУКА КОМИСИЈЕ

На основу биографских података, постигнутих резултата у научно-истраживачком раду, као и ангажовања у настави у којој је учествовала, чланови Комисије оцењују да кандидат Др Миљана Поповић, доцент Технолошко металуршког факултета, испуњава услове конкурса за избор у звање ванредног професора, у складу са Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника на Технолошко металуршком факултету у Београду.

Имајући у виду научне, педагошке и стручне квалитете кандидата, Комисија предлаже Изборном већу Технолошко металуршког факултета, Универзитета у Београду, да овај предлог усвоји, и **Др Миљану Поповић** изабере у звање ванредног професора за ужу научну област *МЕТАЛУРГИЈА*.

Београд, 24.05.2010.год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. Др Ендре Ромхањи, ред. проф.
Технолошко металуршки факултет у Београду

2. Др Зорица Цвијовић, ред. проф.
Технолошко металуршки факултет у Београду

3. Др Бранка Јордовић, ред. проф.
Технички факултет Чачак, Универзитет у Крагујевцу

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

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Технолошко металуршки факултет у Београду**
 Ужа научна, односно уметничка област: **металургија**
 Број кандидата који се бирају: 1
 Број пријављених кандидата: 1
 Имена пријављених кандидата:
 1. Миљана Поповић

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Миљана М. Поповић**
- Датум и место рођења: **19.10.1965.год., Ужице**
- Установа где је запослен: **Технолошко металуршки факултет у Београду**
- Звање/радно место: **доцент**
- Научна, односно уметничка област: **металургија**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:
 - Назив установе: **Технолошко металуршки факултет у Београду**
 - Место и година завршетка: **Београд, 14.02.1990.**

Магистеријум:
 - Назив установе: **Технолошко металуршки факултет у Београду**
 - Место и година завршетка: **Београд, 19.05.1997.**
 - Ужа научна, односно уметничка област: **металургија**

Докторат:
 - Назив установе: **Технолошко металуршки факултет у Београду**
 - Место и година одбране: **Београд, 24.05.2003.**
 - Наслов дисертације: **"Структура и особине Ал-Мг легура високе чврстоће"**
 - Ужа научна, односно уметничка област: **металургија**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:
 1997-98. – асистент приправник
 1998-2005. – асистент
 2005. - доцент

3) Објављени радови

Име и презиме: Др Миљана М. Поповић	Звање у које се бира: Ванредни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: металургија	
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	1	3	3
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	2	/	1	2
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	5	/	2	5
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	1	/	3	5
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	5	/	2	/
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	1	1	1	3
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	/	2	/	/
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора				
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)			17	3

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

Научно-истраживачки рад кандидата припада научној области: металургија. У оквиру научно-истраживачког рада објавила је 26 радова у часописима (14 у међународним и 12 у националним), 10 радова на међународним скуповима (9 штампаних у целини и 1 штампан у изводу), 13 радова на националним скуповима (7 штампаних у целини и 6 штампаних у изводу). Саопштила је једно предавање по позиву на скупу националног значаја, и једно уводно предавање на стручном скупу националног значаја. Учествовала је у изради и реализацији 15 научно - истраживачких пројеката, које је финансирао Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, 3 пројекта и студије који су резултат сарадње са привредом, и 2 међународна пројекта.

Учествовала је у организацији 5 међународних скупова, као члан научног или организационог одбора. Била је један од техничких уредника Зборника радова са једног међународног скупа, и један од уредника Зборника радова са једног међународног скупа. Уредник је рубрике у часопису Металургија (Journal of Metallurgy) националног значаја. Рецензент је научних радова у националним и међународним часописима.

У току 2003/04. год. боравила је на једногодишњем пост-докторском усавршавању на Katholieke Universiteit у Леувену, Белгија, на Катедри за металургију и инжењерство материјала (MTM).

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Кандидат је била ментор научних радова студената основних академских студија за учешће на Технологијади 2001. и 2003. год. Била је ментор два одбрањена дипломска рада, и члан комисије за одбрану једног магистарског рада. Тренутно је члан Комисије за оцену научне заснованости једне докторске дисертације и члан Комисије за оцену и одбрану једног магистарског рада.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Педагошка активност кандидата у студентским анкетама, почев од школске 2006/07. год. до 2009/10., оцењена као одлична.

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

Кандидат учествује у извођењу наставе на основним академским студијама: на заједничком студијском програму, и на студијским програмима за металуршко инжењерство и инжењерство материјала. Учествовала је у извођењу наставе на енглеском језику, за студенте из Либије на магистарским студијама. У току пост – докторског усавршавања учествовала је у извођењу практичне наставе из предмета Механика лома. Учествовала је у припреми и конципирању наставног програма за предмете: "Метали II - Физика чврстоће и пластичности и механичко понашање метала"; "Структура и ојачавање металних материјала"; "Алуминијумске легуре: својства и примена" (основне академске студије); "Деформационо процесирање метала и легура" и "Механичко понашање материјала" (докторске студије).

Учествовала је у модификацији постојећег наставног програма за предмете "Механика и деформационо понашање метала"; "Деформационо процесирање метала" (основне академске студије); "Механика и металургија обликовања метала" (основне академске студије).

- Кандидат је члан Комисије за пријем докумената и упис студената на ТМФ шк. 2005/06., 2006/07. и 2007/08. год., и члан Комисије за распоред наставе на одсеку за Инжењерство материјала у шк. 2005/06, 2006/07, 2007/08, 2008/09, и 2009/10. год.
- Председник Комисије за попис на Катедри за металуршко инжењерство за 2006, 2007, 2008. и 2009. год.
- Заменик члана Наставно научног већа ТМФ-а, у периоду 2006-2009. год.
- Секретар Катедре за металуршко инжењерство, почев од октобра 2009. год.
- Учествоје у промоцији Технолошко металуршког факултета, као и у промоцији науке у оквиру пројекта "Сазнај како".
- Члан је Савеза инжењера металургије Србије.
- Кандидат је регистровани проверач Акредитационог тела Србије за послове оцењивања и надзорног оцењивања.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу биографских података, постигнутих резултата у научно- истраживачком раду, као и ангажовања у настави у којој је учествовала, чланови Комисије оцењују да кандидат Др Миљана Поповић, доцент Технолошко металуршког факултета, испуњава услове конкурса за избор у звање ванредног професора, у складу са Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника на Технолошко металуршком факултету у Београду.

Имајући у виду научне, педагошке и стручне квалитете кандидата, Комисија предлаже Изборном већу Технолошко металуршког факултета, Универзитета у Београду, да овај предлог усвоји и Др Миљану Поповић изабере у звање ванредног професора за ужу научну област *МЕТАЛУРГИЈА*.

Место и датум: Београд, 24.05.2010.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ:

1. Др Ендре Ромхањи, ред. проф.
Технолошко металуршки факултет у Београду

2. Др Зорица Цвијовић, ред. проф.
Технолошко металуршки факултет у Београду

3. Др Бранка Јордовић, ред. проф.
Технички факултет Чачак, Универзитет у Крагујевцу