

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ  
ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На основу одлуке Изборног већа Технолошко-металуршког факултета одржаног 06.07.2018. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента за ужу научну област Металургија, именовани смо за Комисију за припрему извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу Националне службе за запошљавање „Послови“ број 792-793 од 29.08.2018. године пријавио се један кандидат, др Драгомир Глишић, доцент на Катедри за металуршко инжењерство Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду.

На основу достављене документације, о пријављеном кандидату др Драгомиру Глишићу, који испуњава услове конкурса, подносимо следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

Др Драгомир Глишић рођен је 18. јануара 1969. године у Скопљу, Република Македонија. Основну и средњу школу похађао је у Земуну. Завршио је Земунску гимназију, смер Лабораторијски техничар за физику. Студије је уписао 1988. године на Универзитету у Београду, на Технолошко-металуршком факултету, одсек Металургија. Дипломирао је 1996. године на Катедри за прераду метала у пластичном стању, одбранивши дипломски рад под насловом „Граничне криве обликовања легуре AlMg7“.

Др Драгомир Глишић је ангажован 1996. године у својству истраживача-приправника на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду при Катедри за прераду метала у пластичном стању, као стипендиста Републичког фонда за тржиште рада и на пројектима које је финансирао Министарство за науку.

Постдипломске студије је уписао 1996. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, а магистарски рад под називом "Дуктилност алуминијум-магнезијум легура на повишеним температурама" одбранио је 2004. године, на Технолошко-металуршком факултету. Израдом рада руководио је проф. др Ендре Ромхањи.

На Технолошко-металуршком факултету је запослен од 1999. године као асистент – приправник. У звање асистента изабран је 2004. године. У звање истраживача сарадника изабран је 2011. године.

Докторску дисертацију под називом „Структура и лом у средњеугљеничним микрولةгираним челицима“ одбранио је 24.06.2013. године на Технолошко-металуршком факултету у Београду. Ментор докторске дисертације био је проф. др Ненад Радовић.

У звање доцента изабран је 2013. године.

Учествовао је у раду комисија за пријемни испит, комисија за распоред часова и комисија за попис на Технолошко-металуршком факултету.

Учествовао је у раду Комисије за акредитацију наставних програма 2013. године.

Испред катедре за Металуршко инжењерство био је ангажован као сарадник за потребе израде Монографије поводом 90 година Технолошко-металуршког факултета.

Др Драгомир Глишић је коаутор два рада у тематским зборницима водећег међународног значаја (M14), 9 радова у часописима међународног значаја, од чега 4 у врхунским међународним часописима (M21) и 2 у истакнутим међународним часописима (M22), 8 радова у часописима националног значаја, 10 радова на међународним скуповима и 8 радова на скуповима националног значаја.

Добитник је награде за најбољу презентацију рада у области примењених истраживања на међународној конференцији ICAA11 „Aluminium Alloys – Their Physical and Mechanical Properties“, Aachen, Germany, 2008., коју је доделила компанија Aleris Europe.

Учествовао је у реализацији 10 научно-истраживачких пројеката финансираних од стране надлежног Министарства Републике Србије и две студије у сарадњи са привредом.

Учествује у раду тима за сарадњу по основу Уговора о пословно-техничкој сарадњи између Технолошко-металуршког факултета и „HBIS GROUP Serbia Iron & Steel“.

Рецензент је у часописима категорије M23 и M53.

Био је један од уредника зборника апстраката међународне конференције „Third Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2017)“. Био је члан организационог одбора друге међународне конференције „Deformation Processing and Structure of Materials“ одржане 2005. године у Београду и технички уредник зборника радова треће међународне конференције „Deformation Processing and Structure of Materials“ одржане 2007. године у Београду.

Учествовао је у рецензирању једног техничког решења. Учествовао је у евалуацији предлога пројекта поднетог Немачкој истраживачкој фондацији „Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG“.

Члан је Главног одбора Савеза инжењера металургије Србије. Члан је техничког комитета европског друштва за интегритет конструкције – „European Structural Integrity Society (ESIS), Technical Committee No.03: Fatigue of Engineering Materials and Structures“.

Боравио је у Кини на семинару „*Seminar on Hot Rolling Process of International Production Capacity Cooperation for Serbia 2018*“ у организацији Министарства трговине Народне Републике Кине и Хебеи Универзитета за економију и бизнис (*Hebei University of Economics and Business*), током априла 2018. године.

Радови др Драгомира Глишића цитирани су 76 пута, без аутоцитата (према сервису „Scopus“).

Од страних језика говори и пише енглески језик, а служи се и руским и француским језиком.

## **Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ**

### **Одбрањена докторска дисертација (M71=6)**

„Структура и лом у средњеугљеничним микролегираним челицима“, Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет, 2013.

### **Одбрањен магистарски рад (M72=3)**

„Дуктилност алуминијум-магнезијум легура на повишеним температурама“, Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет, 2004.

## **В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ**

Др Драгомир Глишић је као асистент-приправник учествовао у извођењу експерименталних и рачунских вежби из предмета Механика деформације материјала и Пластична прерада метала на одсеку Металургија и метални материјали. По плану и програму наставе из 2003. године изводио је експерименталне и рачунске вежбе из предмета Основи деформационог понашања материјала и Деформационо процесирање метала, односно Механика и деформационо понашање метала и Деформационо процесирање метала, по програмима наставе од 2005. године (одсек Металургија и метални материјали) и 2008. године (одсек Металуршко инжењерство). Такође је изводио лабораторијске вежбе на мастер студијама, смер Металуршко инжењерство, на предмету Механика и металургија обликовања метала.

Кандидат је активно учествовао у планирању, припреми вежби и изради рачунских задатака из наведених предмета.

Кандидат је учествовао у припреми и извођењу лабораторијских и рачунских вежби на специјалном постдипломском курсу за студенте из Либије на енглеском језику на предметима „Metal Working Processes I – Rolling“, „Metal Working Processes II – Extrusion and Drawing“, и „Formability of Metals and Alloys“.

У периоду од 2002. до 2010. године учествовао је у извођењу лабораторијских и рачунских вежби из предмета Општа хемија, односно Општа хемија I и II, као и у припреми и спровођењу колоквијума из ових предмета.

Од 2013. године изводи наставу на основним студијама из предмета Увод у физику и механику лома, Физика чврстоће и пластичности, Избор материјала и сигурност конструкција, Принципи анализе лома на студијском програму Металуршко инжењерство, као и предмете Структура и ојачавање металних материјала, Механичко понашање металних материјала, Принципи избора материјала и део предмета Методе карактеризације материјала који се односи на примену светлосне микроскопије, на студијском програму Инжењерство материјала. Такође изводи и наставу из предмета Основи примене рачунара на првој години основних академских студија. На мастер академским студијама изводи наставу из предмета Увод у физику и механику лома, а на докторским студијама из предмета Физика лома, на српском и енглеском језику.

Био је ментор четири завршна рада и једног мастер рада. Члан комисије за одбрану два завршна рада, четири мастер рада и једне докторске дисертације.

Наставне активности Драгомира Глишића студенти су у анкетама оцењивали одличним оценама (просечна оцена износи 4,76).

## **Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ**

### **1. Оцена наставне активности (П10)**

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

У студентским анкетама од 2004. године наставна и педагошка активност др Драгомира Глишића оцењиване су одличним оценама, просечна оцена 4,76 (>4).

### **2. Кандидат је у потпуности припремио наставни програм предмета (П21=1x5)**

1. Основне академске студије по наставном плану из 2014. године: Принципи анализе лома, у сарадњи са професором Ненадом Радовићем.

### **3. Менторство (П40)**

#### **2.1. Члан комисије за одбрану докторске дисертације (П42=1x2=2)**

1. Наташа Ћировић, Ефекат параметара електродепозиције на микроструктуру, магнетна и електрична својства наноструктурног депозита гвожђа, никла и волфрама, 2014.

#### **2.2. Ментор одбрањеног мастер рада или дипломског рада, или члан комисије за одбрану магистарског рада (П45=1x1=1)**

1. Гвозден Јовановић, Утицај режима отпуштања на микроструктуру и механичка својства нисколегираниог челика за побољшање, 2016.

#### **2.3. Члан комисије одбрањеног мастер рада, дипломског рада или специјалистичког рада (П46=4x0,5=2)**

1. Невена Јовић, Кобалт-хром денталне легуре, 2014.

2. Дучић Владимир, Повећање енергетске ефикасности рада високе пећи поступцима смањења емисије CO<sub>2</sub> из високопећног гаса, 2017.
3. Милица Николић, Одређивање униформности пречника нано жица на бази галијум арсенида (GaAs) применом методе електронске холографије и анализе слике, 2018.
4. Немања Вучковић, Производња седишта вентила мотора са унутрашним сагоревањем применом металургије праха, 2018.

#### **2.4. Ментор одбрањеног завршног рада (П48=4x0,5=2)**

1. Гвозден Јовановић, Одређивање критичног напона за лом цепањем средњеугљеничног микролегираног челика применом методе коначних елемената, 2015.
2. Ивана Поповић, Квантитативна металографска анализа средњеугљеничних Ti-V микролегираних челика хлађених на ваздуху са различитих температура аустенитизације, 2016.
3. Игор Јоцић, Ротационо ваљање челика за побољшање, 2017.
4. Стефан Нешић, Утицај температуре на рекристализацију Nb/V микролегираног челика, 2017.

#### **2.5. Члан комисије одбрањеног завршног рада (П49=2x0,2=0,4)**

1. Ксенија Николић, Утицај температуре аустенитизације на мартензитну трансформацију надеутектоидног угљеничног челика, 2016.
2. Бранислав Љубичић, Избор температурног режима топлог ваљања микролегираних челика, 2018.

### **Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ**

Током досадашњег научно-истраживачког рада др Драгомир Глишић се бавио проучавањем структуре и механичких својстава Al-Mg легура са повишеним садржајем магнезијума, способности обликовања лимова и трака, трансформационим карактеристикама и структуром микролегираних челика, производњом топло и хладно ваљаних микролегираних челика повишене чврстоће, механизмима лома код средњеугљеничних микролегираних челика и применом методе коначних елемената помоћу програмског пакета Абакус.

Као аутор или коаутор објавио је два рада у тематским зборницима међународног значаја, 9 чланака у часописима међународног значаја (4 у врхунским, 2 у истакнутим), 9 радова на међународним скуповима (8 штампаних у целини), једног предавања по позиву са међународног скупа штампаног у изводу, 8 у часописима националног значаја и 8 саопштења на скуповима националног значаја (2 штампана у целини).

Учествовао је у реализацији 10 научно-истраживачких пројеката, финансираних од стране надлежног Министарства и у сарадњи са привредом. Учествовао у изради две студије у сарадњи са привредом.

### **БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА**

#### **1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (M10)**

##### **1.1. Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (M13=1x7=7)**

После избора у звање доцента

1. **Dragomir Glišić**, Nenad Radović, Djordje Drobniak, Abdunnaser Fadel, *Cleavage Fracture in Continuously Cooled V-Microalloyed Medium Carbon Steel*, Fracture at all Scales, Eds. Guy Pluvinage, Ljubica Milovic, Springer International Publishing, (2017) pp 209-219 (ISBN 978-3-319-32633-7)

**1.2. Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (M14=1x4=4)**

1. M. Popovic, E. Romhanji, B. Minov, **D. Glisic**, *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, Ed. by J.Hirsch, B.Skrotski, G.Gottstein, Vol.2 (2008) pp.2155-2162. (ISBN 978-3-527-32367-8)

**2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)**

**2.1. Рад у врхунском међународном часопису (M21=4x8=32)**

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. (IF(1999)=0,981; ISSN 0255-5476)
2. **D. Glišić**, N. Radović, A. Koprivica, A. Fadel, DJ. Drobniak, *Influence of Reheating Temperature and Vanadium Content on Transformation Behavior and Mechanical Properties of Medium Carbon Forging Steels*, ISIJ International, Vol. 50, No. 4 (2010), pp.601-606. (IF(2009)=0,902; ISSN 0915-1559)
3. A. Fadel, **D. Glišić**, N. Radović and DJ. Drobniak, *Influence of Cr, Mn and Mo Addition on Structure and Properties of V Microalloyed Medium Carbon Steels*, Journal of Materials Science and Technology, Vol. 28, No. 11, (2012) 1053-1058. (IF(2011)=0,867; ISSN 1005-0302)

После избора у звање доцента

4. Abdunnaser Fadel, Nenad Radovic, **Dragomir Glišić**, Djordje Drobniak, *Intragranular Ferrite Morphologies In Medium Carbon Vanadium-Microalloyed Steel*, Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy, 49(3) (2013) 237-244. (IF(2012)=1,317; ISSN 1450-5339)

**2.2. Рад у истакнутом међународном часопису (M22=2x5=10)**

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. (IF(1998)=0,632; ISSN 0022-2461)
2. E. Romhanji, M. Popovic, **D. Glisic**, R. Dodok, D. Jovanovic, *Effect of annealing temperature on the formability of Al-Mg4.5-Cu0.5 alloy sheets*, Journal of Materials Processing Technology, Vol.177 (2006) 386-389. (IF(2006)=0,615; ISSN 0924-0136)

**2.3. Рад у међународном часопису (M23=3x3=9)**

1. E. Romhanji, M. Dudukovska, **D. Glišić**, *The effect of temperature on strain-rate sensitivity in high strength Al-Mg alloy sheet*, Journal of Materials Processing Technology, Vol.125-126 (2002) 193-198. (IF(2002)=0,362; ISSN 0924-0136)

2. B. Minov, M. Popović, **D. Glišić**, E. Romhanji, *Uticaj strukture na sposobnost oblikovanja Al-Mg<sub>6.8</sub> legure*, Hemijska industrija, Vol.62, No.3, (2008) 170-176. (IF(2008)=0,117; ISSN 0367-598X)

После избора у звање доцента

3. **Dragomir M. Glišić**, Abdunnaser H. Fadel, Nenad A. Radović, Djordje V. Drobñjak, Milorad M. Zrilić, *Deformation Behaviour Of Two Continuously Cooled Vanadium Microalloyed Steels At Liquid Nitrogen Temperature*, Hemijska Industrija, 67(6) (2013) 981-988 (IF(2012)=0,208; ISSN 0367-598X)

### **3. Зборници међународних научних скупова (M30)**

#### **3.1. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32=1x1,5=1,5)**

После избора у звање доцента

1. Nenad Radović, **Dragomir Glišić**, Djordje Drobñjak, Abdunnaser Fadel, *Some Aspects of Decomposition of Mediumcarbon Vanadium Microalloyed Austenite*, in: Proceedings VIIth International Metallurgical Congress METALLURGY, MATERIALS AND ENVIRONMENT (MME), 9 - 12 June 2016, Ohrid, Macedonia (ISBN 978-9989-9571-8-5)

#### **3.2. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33=7x1=7)**

1. E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić**, *On the Al-Mg Alloy Sheets for Automotive Application: Problems and Solutions*, II International Symposium: Light Metals and Composite Materials, Belgrade, 19-50 May, 2004, pp.5-10
2. **D. Glišić**, M. Popović, E. Romhanji, *Tensile ductility of aluminium-magnesium alloy sheets at elevated temperatures*, Proceedings of the 8th ESAFORM Conference on Material Forming, Ed. by D. Banabic, Cluj-Napoca, Romania, 26-29 April 2005, Vol.II, pp.615-618 (ISBN 973-27-1175)
3. E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić**, R. Dodok, D. Jovanović, *Deformation Behavior of the AlMg<sub>4.5</sub>Cu<sub>0.5</sub> Type Alloy Sheet*, Proceedings of the 2nd 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. pp.89-94. (ISBN 86-85195-06-3)
4. N. Radović, A. Koprivica, **D. Glišić**, A. Fadel, DJ. Drobñjak, *Influence of V and N on Transformation Behavior and Mechanical Properties of Medium Carbon Forging Steels*, Materials Science Forum, Vol.638-642 (2010) 3459-3464. (ISSN 0255-5476)
5. A. Fadel, **D. Glišić**, N. Radović, DJ. Drobñjak, *Nucleation Stages of Isothermal Transformation in Medium Carbon V-Microalloyed Steels*, Proceedings and Book of Abstracts of the First Metallurgical and Materials Engineering Congress of South-East Europe, Ed. E. Romhanji, M. T. Jovanović, N. Radović, Belgrade, Serbia, May 23-25 2013, pp.202-206. (ISBN 987-86-87183-24-7)

После избора у звање доцента

6. **Glišić, D.**, Radović, N., Drobñjak, D., Fadel, A., *Critical Stress for Cleavage Fracture in Continuously Cooled Medium Carbon V-microalloyed Steel*, Procedia Materials Science, 3 (2014) 1226–1231. (ISSN 2211-8128)
7. G. Jovanović, **D. Glišić**, N. Radović, M. Rakin, *Calculation of Local Cleavage Fracture Stress in a Medium-Carbon V-Microalloyed Steel Using Finite Element Analysis*, Proceedings of Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2015), AMES, ed. M. Korać, Belgrade, Serbia, June 3-5, 2015, p. 269-275. (ISBN 978-86-87183-27-8)

### 3.3. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=2x0,5=1)

1. E. Romhanji, **D. Glišić**, B. Milajić, M. Popović, V. Milenković, *Thermomechanical 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.

#### После избора у звање доцента

2. Fadel, A., **Glišić, D.**, Radović, N., Drobniak, D., 2014. *Isothermal Decomposition of Medium carbon V Microalloyed Austenite in Lower Temperature Range: Microstructure and Properties*, in: VI th International Metallurgical Congress, Ohrid 2014.

### 3.4. Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа (M36=1x1,5=1,5)

#### После избора у звање доцента

1. MME SEE 2017 Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe Book of Abstracts, AMES, ed. Karlo Raić, Dragomir Glišić. (ISBN 978-86-87183-29-2)

## 4. Часописи националног значаја (M50)

### 4.1. Рад у водећем часопису националног значаја (M51=1x2=2)

#### После избора у звање доцента

1. Abdalnaser Hamza Fadel, **Dragomir Glišić**, Nenad Radović and Djordje Drobniak, *Nucleation Stages of Isothermal Transformation in Titanium and Titanium Free Micro-Alloyed Steels*, The International Journal of Engineering and Information Technology (IJEIT), 2(1) (2015) 37-39. (ISSN 2410-4256)

### 4.2. Рад у научном часопису (M53=7x1=7)

1. M. Dudukovska, I. Đokić, **D. Glišić**, E. Romhanji, *Stvarne krive deformacije pri zateznom ispitivanju AlMg6.8 legure na povišenim temperaturama*, Metalurgija, Vol. 5, No.1 (1999) 39-46. (ISSN 0354-6306)
2. V. Milenković, E. Romhanji, R. Dodok, **D. Glišić**, *Razvoj konstrukcionih legura aluminijuma za transportna sredstva*, Tehnika, Br.3, (1999). (ISSN 0354-2300)
3. E. Romhanji, **D. Glišić**, V. Milenković, *Forming Aspects of High-Strength Al-Mg Alloy Sheet*, Materials and Tehnology, Vol. 35, No.1-2 (2001) 21-26. (ISSN 1580-2949)
4. E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić**, M. Stefanović, M. Milovanović, *On the Al-Mg alloy sheets for automotive application: problems and solutions*, Metalurgija, Vol.10, No.3 (2004) 205-216. (ISSN 0354-6306)
5. E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić**, R. Dodok, D. Jovanović, *Deformation Behavior of the AlMg4.5Cu0.5 Type Alloy Sheet*, Metalurgija, Vol.11, No.4 (2005) 267-274. (ISSN 0354-6306)
6. N. Radović, A. Koprivica, **D. Glišić**, A. Fadel, *Influence of Cr, Mn and Mo on Structure and Properties of V Microalloyed Medium Carbon Forging Steels*, Metalurgija, Vol.16, No.1 (2010) 1-8. (ISSN 0354-6306)

#### После избора у звање доцента

7. Nenad Radović, **Dragomir Glišić**, *Savremeni čelici: dvojnikanjem izazvana plastičnost, Zavarivanje i zavarene konstrukcija*, Vol. 59, No.1 (2014) 35-41. (ISSN 0354-7965)

## **5. Зборници скупова националног значаја (M60)**

### **5.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63=2x0,5 =1)**

1. V. Milenković, E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić**, *Primena aluminijuma kao konstrukcionog materijala*, V konferencija industrije aluminijuma SRJ, Zvornik-B.Koviljača, 1997., s.48-57.
2. V. Milenković, E. Romhanji, R. Dodok, **D. Glišić**, *Razvoj konstrukcionih legura aluminijuma za transportna sredstva*, VII konferencija industrije aluminijuma SR Jugoslavije, Herceg Novi, 6-9 oktobar, 1999, s.69-77.

### **5.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64=6x0,2=1,2)**

1. E. Romhanji, **D. Glišić**, M. Popović, V. Milenković, *Uticao sistema naprezanja na pojavu traka diskontinuiranog popuštanja kod AlMg6 legure*, Zbornik abstrakata II jugoslovenske konferencije o novim materijalima YUCOMAT 97, Herceg Novi, 15-19 septembar 1997, s.58.
2. G.M.F. Heyaly, V. Milenković, M. Nikačević, **D. Glišić**, E. Romhanji, *Sposobnost oblikovanja sendvič limova nerđajući čelik / ugljenični čelik*, Zbornik abstrakata treće konferencije društva za istraživanje materijala YUCOMAT 99, Herceg Novi, 20-24 septembar 1999, s.223.
3. E. Romhanji, V. Milenković, **D. Glišić**, M. Stefanović, R. Dodok, D. Jovanović, J. Jovanović, *Izbor Al-legura za izradu delova automobilskih karoserija*, Zbornik sinopsisa IV savetovanja o primeni naučnih istraživanja i projektnih rešenja u metalurgiji, Zlatibor, 14-15 oktobar 1999, s.46.
4. B. Minov, M. Popović, **D. Glišić**, E. Romhanji, *Uticao strukture na sposobnost oblikovanja Al-Mg6.8 legure*, VI konferencija mladih istraživača – Nauka i inženjerstvo novih materijala, 24-26. decembar 2007., SANU, Beograd, Zbornik apstrakata, s.17.
5. E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić**, T. Radetić, R. Dodok, B. Milović, D. Jovanović, *Optimalni režim hladnog valjanja i žarenja limova legure tipa 5083 za brodogradnju*, Zbornik radova VII savetovanja metalurga Srbije, Beograd, 11-13. septembra 2008, s.32.
6. E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić**, T. Radetić, R. Dodok, B. Milović, D. Jovanović, *Uticao homogenizacije na strukturu toplo valjanih Al-Mg legura za brodogradnju*, Zbornik radova VII savetovanja metalurga Srbije, Beograd, 11-13. septembra 2008, s.33.

## **6. Научна сарадња и сарадња са привредом (M100)**

### **6.1. Учешће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (M107=12x1=12)**

1. V. Milenković, E. Romhanji, V. Radmilović, M. Popović, **D. Glišić**, i dr., *“Razvoj tehnologije proizvodnje višeslojnih traka bakar/nikl/srebro spajanjem hladnom deformacijom – in-lay sistem”*, Inovacioni projekat: evid. broj I.3.1878, TMF, 1998/99.
2. V. Milenković, E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić** i dr. *“Razvoj tehnologija i proizvoda od legura obojenih i lakih metala i tehnologija proizvodnje i prerade čelika mikrolegiranjem i platiniranjem, viših kvaliteta i stepena prerade; podprojekat PP5: Razvoj tehnologije hladnog valjanja bimetalne trake ugljenični/nerđajući čelik i sposobnost oblikovanja u prisusutvu zavarenog spoja”*, Projekat: evid. broj S.3.14.34.0174, TMF, 1997/2000.
3. E. Romhanji, V. Milenković, M. Popović, **D. Glišić**, *“Sposobnost oblikovanja aluminijum – magnezijum limova na povišenim temperaturama”*, Projekat MNTS-MHT-B.0003, TMF i IMPOL-SEVAL, Beograd, TMF, 2002.



4. E. Romhanji, V. Milenković, M. Popović, **D. Glišić**, „*Razvoj tehnologije proizvodnje konstruktivnih legura aluminijuma – Primena Al-Mg legura u konstrukcijama auto-karoserija*“, TMF i IMPOL-SEVAL, Beograd, TMF, 2002.
5. E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić**, V. Milenković, „*Osvajanje tehnologije proizvodnje AlMgMnCu limova pogodnih za primenu u konstrukcijama transportnih sredstava*“, Projekat MHT.2.02.0003B/1-2, TMF i IMPOL-SEVAL, Beograd, 2002/2004.
6. V. Radmilović, E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić** i dr., „*Fundamentalni aspekti projektovanja materijala*“, Projekat 1261, Ministarstvo za nauku i tehnologiju Republike Srbije, TMF, Beograd, 2002/05.
7. E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić** i dr. „*Primena aluminijumskih legura u brodogradnji*“, Projekat TR-6753, MNZZS RS, IMPOL-SEVAL, TMF, 2005/07.
8. E. Romhanji, M. Popović, **D. Glišić**, T. Radetić, i dr. „*Optimizacija termo-mehaničkog režima primarne prerade visoko legiranih Al-Mg blokova*“, Projekat TR-19051, Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije, IMPOL-SEVAL, TMF, Beograd, 2008/09.

После избора у звање доцента

9. E. Romhanji, M. Popović, T. Radetić, **D. Glišić**, i dr. „*Razvoj tehnologije proizvodnje i zavarivanja Al-Mg legura visoke cvrstoce za primenu u konstrukcijama drumskih i zeleznickih transportnih sredstava*“, TR 34018 (2011, у току).
10. M. Rakin, **D. Glišić**, i dr. „*Mikromehanički kriterijumi oštećenja i loma*“, OI 174004 (2011, у току).
11. N. Radović, **D. Glišić**, „*Istraživanje uzroka loma rukavca valjka br.3 u fabrici hartije*“ Beograd, TMF, Beograd 2014
12. N. Radović, **D. Glišić**, S. Marković, „*Izveštaj i mišljenje o uzroku pucanja pri plamenom kaljenju i ocena kvaliteta odlivka-poz.članak gusenice*“, Srpsko livačko društvo, Beograd, 2014.

## ПРИКАЗ РАДОВА

У раду 1.1.1, испитиван је утицај структуре на корозиону постојаност Al-Mg легура са повећаним садржајем Mg, 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 Al-Mg легура у деформисаном, и меко жареном стању, показује велику осетљивост према напонској корозији. После жарења у двофазној области, којом се постиже опорављена или делимично рекристалисана структура, отпорност према напонској корозији значајно се побољшава, док се при томе дуктилност у корозионој средини незнатно мења. Двофазна рекристалисана структура обезбеђује најповољнији однос чврстоће, способности обликовања и корозионе отпорности Al-Mg легура са повећаним садржајем Mg.

У радовима под редним бројем 2.1.1., 2.2.1., 2.3.1. и 3.3.1. приказани су резултати испитивања способности обликовања лимова алуминијум-магнезијум легура високе чврстоће. Поред оцене способности обликовања применом стандардних тестова развлачењем лимова, симулацијом двоосног напонског стања и једноосним затезањем, анализиран је и утицај састава легуре, као и термо-механичког режима израде лимова. Деформационо понашање ових легура на собној температури и појава деформационих трака на површини лимова при обликовању обрађен је и у раду 5.2.1.

Способност обликовања лимова Al-Mg легура са опорављеном и рекристалисаном структуром анализирана је у радовима 1.1.1, 2.1.1, 2.2.2., 2.3.2, 3.2.3, 3.3.1, 4.2.5 и 5.2.4. Способност обликовања оцењена је на основу граничних кривих обликовања (FLD) и

граничне висине куполе (LDH) у условима раванске деформације. Показано је да узорци са рекристалисаном структуром имају бољу способност обликовања и нижу 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 2.1.1, 3.2.1, 4.2.4, анализирају се узроци појаве трака пластичног попуштања (*Lüders*-ове траке, траке типа А) и трака дисконтинуираног попуштања (траке типа Б), које проузрокују значајну хрпавост Al-Mg 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 раду 2.1.1. испитиван је утицај напонског стања на динамичко деформационо старење и на површинску морфологију, која настаје при једноосном затезању и двоосном развлачењу Al-Mg лимова на собној температури. При једноосном затезању дисконтинуирано попуштање 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. Симулацијом различитих услова двоосности напонског стања, развлачењем преко хемисферичног трна, показано је да се тенденција ка динамичком деформационом старењу смањује са повећањем двоосности напонског стања. У исто време, важан пратећи ефекат је постепено нестајање трака Б са повећањем двоосности напонског стања.

Рад под редним бројем 4.2.1. приказује резултате испитивања деформационог понашања комерцијалних алуминијум-магнезијум легура на повишеним температурама. Поред утицаја температуре и брзине деформације разматран је и утицај садржаја магнезијума у чврстом раствору алуминијума на дуктилност лимова при једноосном затезању.

У радовима 4.2.2., 4.2.3., 5.1.1., 5.1.2. и 5.2.3. разматрана је примена алуминијумских легура у индустрији транспортних средстава са аспекта њиховог пројектовања и развоја, затим избора одговарајуће легуре за одређене делове конструкција, као и неопходних инжењерских знања. Посебна пажња је посвећена светским трендовима замене челика легурама алуминијума у области производње транспортних средстава.

У раду 5.2.2. приказани су резултати испитивања способности обликовања двослојних сендвич лимова нерђајући челик / угљенични челик. Испитиван је утицај термо-механичког режима израде сендвич лимова на величину граничних деформација у различитим условима напрезања (граничне криве обликовања). Такође је испитивана и способност обликовања сендвич лимова у присуству завареног споја.

Радови 4.2.5. и 3.2.3. обухватају резултате испитивања деформационог понашања Al-Mg<sub>4,5</sub>-0,5Cu легуре у каљеном, природно стареном и жареном стању. Циљ ових испитивања био је проналажење решења за проблем омекшавања Al-Mg легура у фази печења фарбе каросеријског лима. Рад под бројем 2.2.2. приказује резултате испитивања утицаја температуре завршног жарења на способност обликовања лимова легуре Al-Mg<sub>4,5</sub> са додатком 0,5% бакра. Запажено повећање способности обликовања резултат је повећања брзине деформационог ојачавања услед реакције дислокација са честицама секундарних фаза на бази бакра, које се издвајају у току завршног жарења на температури од 280°C.

У раду 3.2.1. дат је преглед Al-Mg легура за примену у ауто индустрији. Анализирани су проблеми везани за њихову ширу примену и дат је пресек садашњих истраживања са циљем изналажења нових решења.

У раду 3.2.2. дати су резултати испитивања утицаја температуре на дуктилност две крупнозрне бинарне Al-Mg легуре са различитим садржајем магнезијума. Повећање издужења при једноосном затезању са повећањем температуре до 400°C резултат је повећања осетљивости на брзину деформације услед активирања механизма динамичког опорављања. Изразито повећање дуктилности на 400°C, резултат је промене механизма деформације од динамичког опорављања ка дифузионо контролисаном механизму отежаног клизања дислокација услед интензивне реакције са раствореним атомима магнезијума.

У радовима 5.2.5. и 5.2.6. анализира се утицај различитих услова термомеханичке обраде на развој микроструктуре у Al-Mg 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 2.1.2, 3.2.4. и 4.2.6. је испитивано трансформационо понашање комерцијалних средњеугљеничних челика за ковање микролегираних титаном и ванадијумом. Испитан је утицај температуре прогревања пре ковања, која директно утиче на величину полазног аустенитног зрна, као и садржаја ванадијума, азота, молибдена, хрома и мангана. Утврђено је да при континуираном хлађењу долази до стварања честица ванадијум нитрида који се понашају као преферентна места за настанак најпре феритних идиоморфа, а потом и ацикуларног ферита, који позитивно утиче на жилавост челика. Структура ацикуларног ферита постигнута је хлађењем на ваздуху директно са температура прогревања од 1150°C до 1300°C. Такође се показало да се задовољавајуће особине топлоковане шипке могу постићи и ако се ковање изводи на 1300°C. У радовима 2.1.3. и 4.1.6. показано је да присуство Mo, Mn и Cr у микролегираним челицима фаворизује реакцију настанка беинитних снопова, које карактерише ниска жилавост.

У радовима 2.1.4, 3.2.5, 3.3.2. и 4.1.1. приказани су резултати испитивања трансформационих карактеристика средњеугљеничних микролегираних челика при изотермалном разлагању аустенита. На основу резултата металографских испитивања светлосном и електронском микроскопијом конструисане су криве изотермалног разлагања. Издвајају се три криве, које деле област нуклеације граничног ферита од области издајања интрагрануларног ферита и ацикуларног ферита. Две „С“ криве раздвајају области интрагрануларне нуклеације ферита на високотемпературну (500-600°C) и нискотемпературну (450-350°C), што указује на промену механизма трансформације аустенита од дифузионог ка смицајном. На високим температурама настају феритни идиоморфи, док на ниским настаје ацикуларни ферит. Морфологија ацикуларног ферита повезана је са присуством честица VN, које представљају преферентна места нуклеације ферита, уз присуство граничних ферита, који спречавају нуклеацију беинитних снопова и штапића по границама претходног аустенитног зрна. У раду 2.1.4 конструисан је ТТТ дијаграм за средњеугљенични челик микролегиран ванадијумом. Утврђено је да на средњим температурама изотермалне трансформације (450-500°C) настаје ацикуларни ферит у облику појединаних испреплетаних плочица ферита различите кристалографске оријентације, док на нижим температурама (350-400°C) доминира морфологија која се претежно састоји од интрагрануларно нуклеираних снопова паралелних плочица ацикуларног ферита. У раду 3.3.2. испитиван је и утицај температуре изотермалног жарења у области ниских и средњих температура, на механичка својства испитиваних средњеугљеничних микролегираних челика у чијој структури доминирају беинит и ацикуларни ферит. Утврђено је да са снижењем температуре изотермалне трансформације расте чврстоћа, што је доведено у везу са повећањем удела бездифузионих процеса разлагања аустенита и повећањем густине дислокација. Рад 4.1.1. пореди трансформациона својства при изотермалном разлагању два

средњеугљенична челика микролегирана ванадијумом, са и без додатка титана. Ефекат додатка титана није изражен, што је повезано са утицајем повишеног садржаја угљеника и мангана.

Радови 1.1.2, 3.2.6. и 3.2.7. посвећени су одређивању локалног напона за лом код средњеугљеничних микролегираних челика за ковање, са структуром у којој доминира ацикуларни ферит. Циљ ових испитивања је да се утврди утицај структуре ацикуларног ферита на механизам лома код ових челика. Поред микроструктурних и механичких испитивања два челика са различитим садржајем микролегирајућих елемената, извршено је и испитивање савијањем у четири тачке на температури течног азота, ради одређивање номиналног напона за транскристални крти лом. Локални критични напон лома одређиван је на основу фрактографских испитивања уз примену методе коначних елемената. Резултати су показали да иницијација лома није повезана са ломом крупних честица, за разлику од лома средњеугљеничних челика са феритно-перлитном или беинитном структуром, већ да је лом индукован пластичном деформацијом на врху машинског зареза. Надаље, утврђено је да и поред разлика у механизмима лома, критични параметри не одступају значајно. Нешто веће вредности критичног напона и ефективне енергије за лом су повезане са ефектом рафинације структуре код узорака са повећаних уделом ацикуларног ферита у структури.

Рад 2.3.3. приказује резултате испитивања ванадијум и титан-ванадијум микролегираних средњеугљеничних челика једноосним затезањем на температури течног азота. Утврђено је да се знатне разлике у деформационом понашању на ниским температурама могу објаснити различитим уделима перлита у иначе претежно ацикуларно-феритној структури. Такође, утврђен је и ефекат постепеног пластичног попуштања, као последица велике густине дислокација у ацикуларном фериту. Добијене криве су послужиле и као улазни параметри за описивање механичких својстава при моделовању испитивања савијањем у четири тачке методом коначних елемената.

Рад 4.2.7. даје преглед савремених TWIP челика, чија се механичка својства заснивају на ефекту двојниковањем индуковане пластичности. У овом прегледу приказано је тренутно стање у области развоја ових челика и њихове примене, пре свега у ауто индустрији.

## **ЦИТИРАНОСТ**

Према подацима индексне базе „*Scopus*“, радови др Драгомир Глишића цитирани су 76 пута, без аутоцитата (*h*-индекс 5).

## **Ђ. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ**

### **1. Активност на Факултету и Универзитету (310)**

#### **1.1. Учешће у раду стручних тела и организационох јединица Факултета и/или Универзитета (313=6x1,5=9)**

1. Секретар Катедре за металуршко инжењерство од 2005. до 2009. године.
2. Члан Комисије за распоред наставе од школске 2005/06. године.
3. Члан Комисије за попис основних средстава на Технолошко-металуршком факултету од 2005. до 2018. године.
4. Члан централне Комисије за попис на Технолошко-металуршком факултету за 2012. и 2013. годину.
5. Члан Комисије за акредитацију наставних програма 2013. године.

6. Члан Комисије за израду Монографије поводом 90 година Технолошко-металуршког факултета.

## **2. Председавање или чланство у управним телима професионалних организација (330)**

### **2.1. Председавање или чланство у управним телима националних професионалних организација (333=2x1=2)**

1. Члан Главног одбора Савеза инжењера металургије Србије од 2005. до 2011. године.
2. Члан Главног одбора Савеза инжењера металургије Србије од 2017. године.

## **3. Организација научних скупова (340)**

### **3.1. Члан научног/организационог одбора међународних научних скупова (343=3x1=3)**

1. Члан организационог одбора и технички уредник зборника друге међународне конференције „Deformation Processing and Structure of Materials“, Београд, 26.-28. мај 2005. године.
2. Члан организационог одбора четврте Балканске конференције о металургији, Златибор, 27.-29. септембар 2006. године.
3. Члан организационог одбора и технички уредник зборника треће међународне конференције „Deformation Processing and Structure of Materials“, Београд, 20.-22. септембар 2007. године.

## **4. Уређивање часописа и рецензије, 350**

### **4.1. Рецензент у часопису категорије M20 (357=6x0,5=3)**

1. Hemijska industrija (M23) – 3 рада
2. Metallurgical and Materials Engineering (M24) – 3 рада

## **5. Награде (370)**

### **5.1. Међународне награде и признања за научну и иновациону делатност (371=1x5=5)**

1. 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 међународној конференцији ICAA11 „Aluminium Alloys – Their Physical and Mechanical Properties“, Aachen, Germany, 2008., коју је доделила компанија Aleris Europe.

## **6. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким, развојним установама у земљи и иностранству (380)**

### **6.1. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима међународног нивоа (384=1x0,5=0,5)**

1. Члан техничког комитета европског друштва за интегритет конструкције – „European Structural Integrity Society (ESIS), Technical Committee No.03: Fatigue of Engineering Materials and Structures“.

## **6.2. Руководјење или чланство у органима или професионалним удружењима националног нивоа ( $385=1 \times 0,2=0,2$ )**

1. Члан је Савеза инжењера металургије Србије.

## **Е. РЕЗИМЕ КОЕФИЦИЈЕНАТА ПО КАТЕГОРИЈАМА И АНАЛИЗА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ПОНОВНИ ИЗБОР У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА**

### **Укупно остварени резултати**

#### **Обавезни услови**

Наставни рад:

$$П11 = 5 (\geq 4)$$

Научноистраживачки рад:

- укупно:

$$M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 = 84,2 (\geq 26)$$

- радови у научним часописима:

најмање пет радова (остварено: 17)

најмање један из категорија M21 + M22 (остварено: 6)

најмање четири рада из категорије M20 (остварено: 9)

$$M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 = 60 \geq 10$$

- радови у часописима националног значаја:

$$M50 = 9 \geq 1$$

- учешће на научним скуповима:

$$M30 + M60 = 13,2 \geq 2$$

#### **Изборни услови (минимално два од три)**

- стручно-професионални допринос:

$$M80 + M90 + M100 + M120 = 12 \geq 3$$

- допринос академској и широј друштвеној заједници:

$$310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M100 + M120 = 34,7 \geq 2$$

- сарадња са другим високошколским установама, научноистраживачким установама у земљи и иностранству:

$$\bullet 380 = 0,7 < 2$$

### **Резултати остварени у периоду од претходног избора**

#### **Обавезни услови**

Наставни рад:

$$П11 = 5 \geq 4$$

Научноистраживачки рад:

- укупно:

- $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 = 26,5 (\geq 13)$

- радови у научним часописима:

- најмање један рад из категорија M21+M22 (остварено: 1)
- два рада из категорије M20 (остварено: 2)
- $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 = 14 (\geq 10)$

- учешће на научним скуповима:

- $M30 + M60 = 5,5 \geq 1$

### **Изборни услови (минимално два од три)**

- стручно професионални допринос:

- $M80 + M90 + M100 + M120 = 4 (\geq 2)$

- допринос академској и широј друштвеној заједници:

- $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M100 + M120 = 13,2 (\geq 2)$

- сарадња са другим високошколским установама, научноистраживачким установама у земљи и иностранству:

- $380 = 0,7 < 1$

### **Ж. ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКЕ КОМИСИЈЕ**

На основу биографских података, резултата научно-истраживачког рада, ангажовања у настави и рада у оквиру академске и друштвене заједнице, чланови Комисије оцењују да кандидат др Драгомир Глишић, доцент на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, испуњава услове конкурса за поновни избор у звање доцента, 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 др Драгомира Глишића изабере у звање доцента за ужу научну област Металургија.

Београд, 10.10.2018.

Чланови комисије:

---

др Ненад Радовић, ред. проф. Универзитета у Београду,  
Технолошко-металуршки факултет

---

др Миљана Поповић, ред. проф. Универзитета у Београду,  
Технолошко-металуршки факултет

---

др Радица Прокић Цветковић, ред. проф. Универзитета у  
Београду, Машински факултет