

## НАУЧНОМ ВЕЋУ

Универзитет у Београду

Институт за хемију, технологију и металургију

Институт од националног значаја за Републику Србију

Његошева 12, Београд

### Извештај Комисије за избор др Марије Михаиловић у звање научни саветник

На 12. редовној седници Научног већа Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију одржаној 12.04.2026. године именовани смо за чланове Комисије за избор др Марије Михаиловић у звање научни саветник (број одлуке 379/15.04.2026.).

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, а у складу са Законом о науци и истраживањима („Сл. гласник РС”, бр. 49/19.), Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС”, бр. 80/2024. и 70/2025.) и Статутом ИХТМ, Научном већу Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију подносимо следећи Извештај:

## 1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Марија Михаиловић

Година рођења: 1968.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Универзитет у Београду - Институт за хемију, технологију и металургију - Институт од националног значаја за Републику Србију.

Претходна запослења: Институт за технологију нуклеарних и других минералних сировина, Београд.

### Образовање

Основне академске студије: 1987-1994. године, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду.

Одбрањен магистарски рад: 2000. године, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду.

Одбрањена докторска дисертација: 2016. године, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду.

Постојеће научно звање: виши научни сарадник

Научно звање које се тражи: научни саветник

### Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 30.11.2016.

реизбор научни сарадник: 28.09.2021.

виши научни сарадник: 26.09.2022.

Област науке у којој се тражи звање: Техничко-технолошке науке

Грана науке у којој се тражи звање: Материјали и хемијске технологије

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Инжењерство материјала

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за материјале и хемијске технологије.

### Стручна биографија

Др Марија Д. Михаиловић, дипл. инж. металургије, рођена је 18. јула 1968. године у Ужицу где је завршила основну и средњу школу.

Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду уписала је 1987. године. У току студија боравила је два семестра на Технолошком универзитету Клаустал (Clausthal University of Technology, Chlausthal-Zellerfeld), Немачка, у Институту за општу металургију, на стручној пракси и ради израде дипломског рада. Дипломирала је 1994. године на Катедри за металургију гвожђа и челика, са просечном оценом 8,65 у току студија и оценом 10 на дипломском раду.

Магистарске студије уписала је 1994. године на Технолошко-металуршком факултету, на Катедри за металургију гвожђа и челика и завршила са средњом оценом 10,00. Магистарску тезу одбранила је 19.04.2000. године и на основу тога је стекла академски назив магистра техничких наука.

Докторску дисертацију под називом „Међуфазни феномени на граничној површини течни метал – керамика“ одбранила је 19.04.2016. године и стекла научни степен доктор техничких наука.

Од октобра 1994. као стипендиста Министарства за науку и технологију Републике Србије била је ангажована у Институту за технологију нуклеарних и других минералних сировина - ИТНМС, где се запошљава у јулу 1996. године. Радила је у Центру за металуршке технологије као истраживач-сарадник до октобра 2016. Октобра 2016. године запошљава се у Институту за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду (ИХТМ), у Центру за електрохемију.

Од почетка своје професионалне каријере, др Марија Михаиловић била је ангажована на девет пројеката у области основних истраживања и технолошког развоја, као и на иновационим пројектима које је финансирао ресорно министарство, а на којима је руководила потпројектима. Након одбране доктората, руководила је домаћим и међународним пројектима и остварила је међународну сарадњу.

Члан је Српског хемијског друштва и Међународног удружења за електрохемију (International Society of Electrochemistry).

## 2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

### Синтетички преглед научне активности

Научна активност др Марије Михаиловић у оцењиваном периоду у оквиру научне дисциплине Материјала показује интердисциплинарни и методолошки разноврсни приступ, где се могу издвојити три следећа истраживачка правца: 1) развој каталитичких материјала, 2) моделовање хемијских и биохемијских система, као и 3) феномени очвршћавања легура алуминијума.

### Основни истраживачки правци

#### 1) *Развој каталитичких материјала*

Др Марија Михаиловић је део своје научноистраживачке праксе остварила у тиму на развоју каталитичких материјала за реакцију редукције кисеоника. Ова истраживања су у области електрохемије. Истраживања су усмерена ка развоју или побољшању материјала намењених за израду електрода у уређајима за конверзију електричне енергије. Кандидаткиња је као члан тима OxyRePair пројекта „Renewal of the Waste Oxygen-Evolving anodes from Hydrometallurgy and their improved Activity for Hydrogen Economy, Wastewater and Soil Remediation“ број 6666, који је финансирао Фонд за науку, радила на развоју материјала и начина за репарацију анода које се користе за реакцију редукције кисеоника. Резултати су објављени у водећем међународном часопису категорије M21, наведени у библиографији под 2.4. Осим тога, резултати су презентовани на конференцији M34 (3.11, 3.12), док је због поднете патентне пријаве (П-2025-818) публикавање осталих резултата пројекта одложено.

#### 2) *Моделовање хемијских и биохемијских система*

Научноистраживачки рад кандидаткиње одликује се применом принципа класичне термодинамике, једноставних система метала на анализу комплексних система. Методолошки оквир заснован је на иновативној примени познатих аналитичких математичких метода Фуријеове и Њутнове анализе на резултате добијене мерењем, чиме се добијају термодинамички параметри битни за процену система. Кључна иновација овог аналитичког модела лежи у коришћењу експериментално одређених критичних температура трансформације изведених из анализе криве хлађења. Модел ефикасно бележи како различите брзине хлађења утичу на развој структуре и користи температуру као параметар који остаје независан од масе узорка, чиме се побољшава репродуктивност и поузданост предвиђања. Иновативна методологија примењена је и на биолошке и инжењерске системе. У области биотермодинамике, примењен је квантитативни приступ анализе реакција биосинтезе, базиран на формулама органских једињења и досупним подацима за чисте системе и појединачне атоме, користећи термодинамичке параметре за процену изводљивости и правца биолошких процеса. Паралелно, у истраживањима из области металургије, кандидаткиња примењује термодинамички теоријски приступ на процесе очвршћавања легура алуминијума, где се еволуција микроструктуре и настајање фаза тумаче преко снижења Гибсове слободне енергије и услова стабилности система. Оваква анализа омогућава разумевање односа између термодинамичких и кинетичких фактора у формирању коначних својстава материјала. Уочава се јасан методолошки континуитет: у оба случаја, системи високе комплексности – било да су у питању биомолекули или вишекомпонентне легуре – анализирају се кроз универзалне принципе класичне термодинамике. Успоставља се директна веза између састава, структуре и

функционалних својстава. Кандидаткиња фундаменталне законе термодинамике примењује од молекулског до макроскопског нивоа, доприносећи интердисциплинарном приступу у савременој науци. Тиме се омогућава развој нових модела заснованих на јединственим принципима. Радови: **1.1, 2.1, 2.2, 2.5, 2.8, 2.9, 2.10.**

### 3) Феномени очвршћавања легура алуминијума

Научноистраживачки рад др Марије Михаиловић у области металургије карактерише систематично и методолошки утемељено проучавање процеса очвршћавања алуминијумских легура, са посебним акцентом на повезивање хемијског састава, процесних параметара и развоја микроструктуре. Кроз анализу Al–Si–Mg система, кандидаткиња показује да легирајући елементи, пре свега силицијум и магнезијум, имају кључну улогу у дефинисању начина очвршћавања, морфологије фаза и коначних својстава материјала. Процес очвршћавања одређен је интеракцијом термодинамичких и кинетичких фактора, при чему термодинамичка стабилност дефинише могуће фазне трансформације, док кинетички услови, као што су брзина хлађења и пренос топлоте и масе, одређују реалну микроструктуру. Посебан допринос кандидата огледа се у интеграцији приступа експерименталних истраживања и моделовања, чиме се омогућава дубље разумевање механизма формирања структуре и појаве дефеката као што су сегрегација и порозност. Укупно посматрано, радови кандидаткиње представљају допринос унапређењу знања о очвршћавању алуминијумских легура и развоју приступа заснованог на термодинамичко-кинетиčkoј анализи, што је од посебног значаја за моделовање и оптимизацију инжењерских материјала. Радови: **2.1, 2.3, 2.6, 2.7, 2.9, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4.**

### Методолошки приступ

Истраживања др Марије Михаиловић обједињују лабораторијске експерименте, анализе и теоријску интерпретацију добијених резултата. Кандидаткиња у својим истраживањима интегрише примену конвенционалног приступа и рачунарских алата за моделовање система. Свеобухватни приступ даје увид како се фундаментална научна сазнања одражавају на примену у пракси, од класичних хемијских и биохемијских система, преко лабораторијских истраживања и увећаних лабораторијских испитивања, до индустријске производње.

## 3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

На основу библиографије кандидаткиње, издвојено је пет најзначајнијих научних резултата у оцењиваном периоду који квалификују др Марију Михаиловић за избор у звање научног саветника у области материјала и хемијских технологија. Наведени резултати представљају допринос развоју научне дисциплине Материјала и издвојени су на основу оригиналности научног приступа, објављивања у релевантним међународним часописима и улоге кандидаткиње као водећег аутора у њиховој реализацији (критеријуми: последњи аутор, аутор за кореспонденцију са часописом), као и описана улога ауторства дата на крају публикованих радова „*CRedit authorship contribution statement / Author Contributions*“).

1. (2.1.) Mile B. Djurdjevic, Srecko Manasijevic, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Challenges by Latent Heat Calculation – Competition among Analytical and Computational Methods, *International Communications in Heat and Mass Transfer*, 157 (2024) 107704.

**Опис научног доприноса:** У овом раду је развијен је нов приступ одређивања латентне топлоте чистог алуминијума и његове легуре AlSi7Cu1 применом прорачунаЊутновом и Фуријеовом анализом, као и применом Методе енергетске равнотеже. До сада је у ову намену коришћена класична DTA и DSC уз коришћење три комерцијална софтвера JMatPro, FactSage и Thermo-Calc. База података постоји за чисте метале, али је за сложене системе легуре изазовно одредити латентну топлоту, тако да је у овом раду латентна топлота чистог алуминијума била референтна вредност за поузданост примењеног прорачуна. Анализа резултата показује да је развој микроструктуре током очвршћавања легуре алуминијума директно одређен термодинамичким условима система, пре свега променом Гибсове енергије и условима стабилности фаза. Термодинамички приступ омогућава идентификацију доминантних фаза и правца трансформација. Да би се додатно побољшала прецизност ових прорачуна, посебна пажња посвећена је избору карактеристичних температура очвршћавања, као што су температуре ликвидуса и солидуса. Прорачуни који су публиковани у овом раду, као и анализе и поређења добијених резултата показују да је техника термијске анализе употпуњена обрадом по Њутновом, Фуријеовом и методу енергетског биланса погодна за прецизно израчунавање термодинамичких својстава, као што је

латентна топлота очвршћавања, за чисти алуминијум и његове легуре. Осим доприноса што је метода брза и поздана, па може да се користи у научној али и инжењерској пракси, вредности латентне топлоте за различите легуре алуминијумског ливеног материјала, израчунате коришћењем ТА технике, могу се лако укључити у базе података бројних комерцијалних софтвера доступних на тржишту, повећавајући њихову тачност.

**Допринос кандидаткиње:** кандидаткиња је учествовала у осмишљању концепта за иновативан приступ одређивању латентне топлоте, учествовала је у извођењу опсежних прорачуна и обради података, а затим писање оригиналног научног рада, као и одговоре рецензентима.

2. (2.4.) Jovana Bošnjaković, Maja Stevanović, **Marija Mihailović\***, Vojin M. Tadić, Jasmina Stevanović, Vladimir Panić, Gavriilo Šekularac, Activity and Operational Loss of IrO<sub>2</sub>-Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/Ti Anodes During Oxygen Evolution in Acidic Solutions, *Metals* **2025**, 15, 721.

**Опис научног доприноса:** У овом раду је описан механизам декативације титанијумских анода са каталитичком превлаком на бази иридијум(IV)-оксида и тантал(V)-оксида при реакцији издвајања кисеоника у киселом раствору, применом електрохемијских метода. Када превлака не показује потпуну хомогеност, то по правилу доводи до локализованог убрзаног пропадања анодне превлаке. Процес декативације анодне превлаке може да се припише се растварању иридијум-оксида, који је главни носилац каталитичке активности. Истовремено, долази до пасивације површине услед формирања слоја титанијум-оксида на међуфазној граници између титанијумске подлоге и каталитичке превлаке.

Добијени резултати указују да електрохемијско понашање испитиваног система зависи од комплексне интеракције између састава материјала, површинских процеса и услова испитивања. Анализа поларизационих кривих и импедансних спектра показује да доминантни механизам укључује формирање и трансформацију површинског оксидног слоја, који директно утиче на кинетику електроодних реакција и отпорност преноса наелектрисања. Промене у електрохемијским параметрима указују на то да модификација састава или структуре материјала доводи до стабилизације пасивног филма и смањења брзине корозионих процеса. Значајно је смањење брзине деградације и повећање стабилности система у оптимизованим условима.

**Допринос кандидаткиње:** Као коаутор и аутор за кореспонденцију, кандидаткиња је била носилац активности везаних за анализу добијених резултата у току електрохемијских испитивања, за писање рада, затим за одговоре рецензентима, али и за администрацију пројекта у оквиру кога су реализована истраживања публикована у овом раду.

3. (2.3.) Aleksandra Patarić, Mile Djurdjevic, Srecko Manasijevic, Srecko Stopic, **Marija Mihailović**, The Role of Silicon During Solidification Process of Cast Al-Si-Mg Alloys, *Materials* **2025**, 18, 5033.

**Опис научног доприноса:** У овом раду дата је анализа улоге силицијума у процесу очвршћавања Al-Si-Mg легура, са посебним фокусом на развој микроструктуре и фазних трансформација. За анализу је коришћена термијска анализа (ТА), одређивање кључних тачака на снимљеним кривима хлађења. Показано је да садржај силицијума директно утиче на ток очвршћавања, нарочито кроз формирање еутектичних структура и расподелу фаза у металној основи. Силицијум побољшава ливкост и стабилност процеса, али истовремено одређује морфологију и расподелу секундарних фаза, што даље утиче на механичка својства легуре. Резултати указују да је микроструктура последица равнотеже између термодинамичких услова (стабилност фаза) и кинетичких фактора (брзина хлађења и сегрегација), при чему силицијум игра кључну улогу у дефинисању начина очвршћавања система. Резултати из овог рада директно су применљиви код дизајнирања нових легура или у производњи легура како би се побољшала механичка својства, односно квалитет одливака, смањила стопа отпада и оптимизовала употреба Al-Si-Mg легура у индустријској производњи. Треба напоменути да су ови налази директно применљиви на процесе гравитационог ливења и ливења под ниским притиском са умереним брзинама хлађења.

**Допринос кандидаткиње:** Као коаутор на раду, кандидаткиња је дала свој допринос у дефинисању методологије анализе резултата након снимања кривих хлађења, у примени рачунарских метода за анализу података и валидацију добијених резултата, као и суштински допринос писању оригиналног рада, као и рецензиране верзије рада. Кандидаткиња је последњи аутор и аутор за кореспонденцију.

4. (2.6.) Mile Djurdjevic, Srecko Manasijevic, Aleksandra Patarić, Srecko Stopic, **Marija Mihailović**, Impact of Mg on the Feeding Ability of Cast Al-Si7-Mg(0.2\_0.4\_0.6) Alloys, *Crystals* **14(9)(2024)** 816;

**Опис научног доприноса:** У овом раду анализиран је утицај магнезијума на микроструктуру и својстава Al-Si-Mg легура током очвршћавања. Доминантан и значајан проблем до кога долази код алуминијумских одливака је порозност, која произилази из недовољног храњења одливака током очвршћавања, односно због стварања водоника током очвршћавања. Ови дефекти ограничавају примену одливака када је захтевана висока чврстоћа. Због тога је циљ у овом раду био да се квантификује утицај легирајућих елемената, посебно магнезијума, на карактеристичне температуре током очвршћавања и различите регионе храњења легуре како би се ови недостаци превазишли. Показано је да силицијум и магнезијум имају комплементарне улоге: силицијум одређује морфологију и флуидност, док магнезијум доприноси ојачавању и стабилности структуре. Посебно је истакнуто да током очвршћавања долази до проблема као што су порозност и нехомогеност, који су директно повезани са условима очвршћавања и расподелом топлоте. Због тога је термодинамичка анализа преко карактеристичних температура током хлађења испитиваних легура дала кључне резултате за превазилажење ових недостатака и како би примењена методологија дала методе примењиве у пракси за елиминацију порозности код алуминијумских легура.

**Допринос кандидаткиње:** Кандидаткиња је последњи аутор и аутор за кореспонденцију на овом раду. Спровела је свеобухватну анализу података и валидацију добијених резултата, затим је дала кључни допринос у писању оригиналног рада, графичком представљању добијених резултата, као и супервизији током публикувања рада.

5. (2.9.) Mile B. Djurdjevic, Srecko Manasijevic, Aleksandra Patarić, Srecko Stopic, **Marija Mihailović**, Comprehensive Modeling of Major (Cu) and Minor (Sr) Alloying Elements Impact on the Crack Susceptibility Coefficient of Cast Hypoeutectic AlSi6Cu(1–4 wt.%) *Mining Metallurgy and Exploration (ISSN 0747-9182)*, Vol 42 (2025) 3215–3223.

**Опис научног доприноса:** У овом раду дат је свеобухватна анализа утицаја главних и пратећих легирајућих елемената на појаву пукотина у топлотом код хипоеутектичких Al-Si-Cu ливених легура. Испитиване су легуре са различитим садржајем бакра (AlSi6Cu1–AlSi6Cu4), уз додатну анализу ефекта модификације стронцијумом. Резултати показују да повећање садржаја Cu значајно утиче на ток очвршћавања кроз промену температуре дендритне сегрегације и развој кохерентне мреже чврсте фазе, чиме се директно мења склоност ка стварању пукотина током завршне фазе очвршћавања. Интеграција података анализе криве хлађења значајно је побољшала наше разумевање како легирајући елементи и модификатори утичу на критичне тачке трансформације, омогућавајући прецизније предвиђање подложности настајања пукотина у топлотом. Примена модификације стронцијумом утиче на морфологију еутектичке структуре и доприноси хомогенијој расподели фаза, што у одређеној мери смањује склоност ка стварању пукотина у топлотом. Анализа кривих хлађења и карактеристичних температура очвршћавања показује да је критични фактор за појаву дефеката управо равнотежа између развоја мреже дендрита и доступне количине течне фазе у завршној фази очвршћавања. Тиме се отвара пут да се конторлом услова хлађења, односно термодинамичких услова утиче на кинетику очвршћавања, односно на склоност легуре ка стварању пукотина током очвршћавања.

**Допринос кандидаткиње:** Кандидаткиња је извршила тумачење и формалну анализу добијених података, као и њихову интеграцију у финалне закључке које примењени модел пружа. Такође, кандидаткиња је написала оригиналну верзију рада и учествовала у процесу ревизије рада. Последњи је аутор на раду.

## 4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

### 4.1. Утицајност

На основу базе Scopus, укупна цитираност и Хиршов индекс објављених радова кандидата у каријери др Марије Михаиловић је следећи:

- Укупан број цитата, према бази Scopus је 194, а без аутоцитата је 177.
- Укупан број објављених научних радова према бази Scopus, чији је кандидаткиња коаутор или аутор је 34. Укупан Хиршов индекс, h-index=9, а без аутоцитата h-index=8 на дан 03.04.2026. Цитираност је документована подацима из базе Scopus - Citation Overview.

Према бази Scopus: 47.4% (9 докумената) је проценат публикација у 25% најцитиранијих часописа (in the top 25% journals by CiteScore), док је 33.3 % радова из међународне сарадње.

<https://ezproxy.nb.rs:2071/authid/detail.uri?authorId=58509254100#tab=impact>

Доказ о сумарној цитираности и Хиршовом индексу из Scopus базе приложен је уз извештај – ПРИЛОГ 1 и цитираност без аутоцитата ПРИЛОГ 1а.

## 4.2. Међународна научна сарадња

Др Марија Михаиловић је остварила међународну сарадњу која се огледа кроз вођење заједничких пројеката и објављивање заједничких радова категорије M20са ауторима из иностраних научних институција.

Кандидаткиња је у периоду 2021 – 2023. године руководила међународним пројектом: *Controlled Acidic- Eh-Potential selective leaching of non-ferrous metals* – CAPTAIN, финансираним од Фонда за науку, програм Дијаспора, евиденциони број пројекта: 646 3002, у оквиру кога је остварена сарадња са Институтом IME RWTH у Ахену, Немачка. Осим боравка у Институту IME RWTH у Ахену, и након завршетка пројекта, сарадња са колегама из Немачке је настављена. Др Марија Михаиловић остварила је сарадњу са колегама из Аустрије, са Универзитета University of Applied Sciences Upper Austria, Wels, Austria. Заједнички радови са ауторима из иностраних научних институција из Немачке и из Аустрије су објављени у часописима категорије M21a+, M21, M22. Радови су у библиографији наведени под бројевима 2.1, 2.3, 2.6, 2.7, 2.9, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4.

У поменутих радовима, др Марија Михаиловић је у седам радова последњи аутор, а у пет радова је и кореспондентни аутор.

Реализацији коауторских радова кандидаткиња је допринела учествовањем у конципирању истраживања, експерименталној реализацији и финалној обради резултата, као и самом писању радова. Учествовала је у комуникацији са рецензентима, као и у кореспонденцији са уредницима часописа у радовима где је аутор за кореспонденцију.

## 4.3. Руководјење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Осим основних истраживачких праваца, кандидаткиња је у пројектима којима је руководила примењивала интердисциплинарни приступ базиран на претходно усвојеним знањима из области материјала, па је од феномена на површини метала у интеракцији са неорганским материјалима, проширила истраживања на интеракције површине метала са органским материјалима, посебно у области испитивања заштите од корозије. Након тога, применила је електрохемијски приступ испитивања активности органских и биљних материјала на шири концепт у пројектима Greencsept и NaMiRu.

У току своје каријере Др Марија Михаиловић руководила је следећим пројектима:

- SAIGE Serbia Accelerating Innovation and Entrepreneurship Project – Proof of Concept 2024. Интерни ИХТМ пројекат који је финансирала Светска банка. Natural Mosquito Repellents – NaMiRu. (2\_ПРИЛОГ)
- У периоду 2021 - 2023. године др Марија Михаиловић руководи пројектом који финансира Фонд за науку, програм Дијаспора: „Controlled Acidic- Eh-Potential selective leaching of non-ferrous metals, CAPTAIN“. Евиденциони број пројекта: 646 3002. (3\_ПРИЛОГ)
- У току 2020-2021. др Марија Михаиловић је руководилац пројекта који финансира Фонд за иновациону делатност: „Integrated green concept for malodours removal and disinfection in working environments“ – GREENCEPT“ Евиденциони број пројекта: 5769. (4\_ПРИЛОГ)
- У току 2018. руководи међународним пројектом „Evaluation of natural green inhibitors of metals corrosion“, који финансира аустријски програм Delivering Resource Efficiency InVEstments, преко Европске банке за обнову и развој ЕБРД. (5\_ПРИЛОГ)

Др Марија Михаиловић руководила је потпројектима (радним пакетима), односно активностима у оквиру пројеката:

- OxyRePair „Renewal of the Waste Oxygen-Evolving anodes from Hydrometallurgy and their improved Activity for Hydrogen Economy, Wastewater and Soil Remediation “, пројекат број 6666, који је финансирао Фонд за науку, Зелени програм сарадње науке и привреде, у периоду 2023-2025. године др Марија Михаиловић је руководила активностима у оквиру радног пакета 6 (**6\_ПРИЛОГ**)
- Развој технолошких поступака ливења под утицајем електромагнетног поља и технологија пластичне прераде у топлотном стању четворокомпонентних легура Al-Zn за специјалне намене” **ТР34002**, Пројекат технолошког развоја Р.Србије (2011-2015). Руководилац: Звонко Гулишија. Кандидаткиња је руководила активностима која се односе на дефинисање оптималних технолошких параметара ливења легуре из серије EN AW 7075 под утицајем електромагнетног поља. (**7\_ПРИЛОГ**)
- Пројекат **МХТ 19015** „Развој плазма-спреј превлака на бази хидроксиапатита за добијање имплантата за ортопедску хирургију“ МНТ (2008-2010) Руководилац: Звонко Гулишија, научни саветник Института за технологију нуклеарних и других минералних сировина. Др Марија Михаиловић је руководила **подпројектом**: „Поступак електрофоретског депоновања хидроксиапатита на металну подлогу.“ (**7\_ПРИЛОГ**)

#### 4.4. Уређивање научних публикација

У оцењиваном периоду кандидаткиња др Марија Михаиловић није учествовала у уређивању научних публикација категорисаних у складу са критеријумима дефинисаним чланом 27 и Прилогом 3 Правилника.

#### 4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Др Марија Михаиловић је у изборном периоду у Институту за технологију металуршких процеса и рециклажу метала Техничког Универзитета Северне Рајне-Вестфалије (Institute for Process Metallurgy and Metal Recycling (IME), RWTH Aachen University) у Ахену, Немачка, одржала предавање по позиву на тему међународног пројекта којим је руководила: "Controlled Acidic- Eh-Potential selective leaching of non-ferrous metals", о чему сведочи позивно писмо и потврда о одржаном предавању, (**8\_ПРИЛОГ** и **9\_ПРИЛОГ**)

#### 4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Марија Михаиловић у изборном периоду није рецензирала пројекте.

Др Марија Михаиловић је у изборном периоду рецензирала научне резултате из категорија M21-M23 и то:

1. Часопис *M21a+*: Journal of Alloys and Compounds -JALCOM IF2(2024)=6,3 (**10\_ПРИЛОГ**).
2. Часопис *M22*: Canadian Metallurgical Quarterly – CMQ IF2(2024) = 1.5 (**11\_ПРИЛОГ**).

#### 4.7. Образовање научних кадрова

У оцењиваном периоду, у току школске 2025/26. године, др Марија Михаиловић је ангажована на Универзитету Београду, Технолошко-металуршки факултет у извођењу наставе на мастер академским студијама, на студијском програму Металуршко инжењерство, на предмету Феномени преноса у металуршким процесима – одабрана поглавља. (**12\_ПРИЛОГ**– Одлука ТМФ и **13\_ПРИЛОГ**–Уговор ТМФ)

У току школске 2018/19. године, пре оцењиваног периода, др Марија Михаиловић била је ангажована у настави на Универзитету Привредна академија, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду у извођењу наставе на предметима: Управљање животном средином и Заштита животне средине. (**14\_ПРИЛОГ** – Сагласност и Уговор Фимек)

## Награде и признања

У оцењиваном периоду кандидаткиња др Марија Михаиловић није остварила награде или признања за научни рад у складу са критеријумима дефинисаним чланом 27 и Прилогом 3 Правилника.

### 4.8. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Др Марија Михаиловић, у оцењиваном периоду објавила је више научних резултата у којима је јасно позиционирана као водећи аутор, што потврђују њене позиције последњег и/или кореспондентног аутора на публикацијама. Наведени радови нису у вези са истраживањима из докторске дисертације, нити су коауторства са ментором.

Научни правац који се бави феноменима очвршћавања легура алуминијума Al–Si–Mg и Al–Si–Cu система, резултат је рада који није проистекао из докторске дисертације, а објављени радови чине кохерентан истраживачки оквир. Заједнички научни циљ ових истраживања јесте разумевање везе између хемијског састава, термодинамичко-кинетичких услова и коначне микроструктуре, као и последичних дефеката и својстава материјала, уз додатни допринос кроз моделовање преноса топлоте и масе током очвршћавања. Методолошки, радови представљају интегрисан приступ који комбинује експерименталну анализу микроструктуре, снимања кривих хлађења, те на основу добијених резултата термодинамичко тумачење фазних трансформација и коначно нумеричко моделовање феномена преноса. На тај начин успоставља се јединствен истраживачки оквир за разумевање и оптимизацију процеса очвршћавања алуминијумских легура, са циљем побољшања контролисаних својстава и смањења дефеката у индустријским условима. Радови су у библиографији наведени под бројевима **2.1, 2.3, 2.6, 2.7, 2.9**. У складу са критеријумима из члана 27. (тачка 9) Правилника о стицању истраживачких и научних звања, независни допринос кандидаткиње развоју овог новог научног правца верификује се кроз публиковане резултате који кумулативно испуњавају све прописане услове: јасно су тематски одвојени од истраживања из докторске дисертације, објављени су након њене одбране, не садрже коауторство ментора са докторских студија (проф. др Карло Раић).

## 5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

- Scopus ID: 58509254100
- <https://orcid.org/0000-0003-2451-4818>
- Web of Science ResearcherIDJMQ-5078-2023

### Публикације објављене у оцењиваном периоду

Радови који су публиковани после датума одржавања седнице Научног већа ИХТМ на којој је именована Комисија за писање извештаја о кандидату за избор у звање виши научни сарадник (09.03.2022). –ОДЛУКА је у материјалу за НВ

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

Монографска студија/поглавље у монографији M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (M14)

(M14=3; 1×3 =3)

1.1. **Marija Mihailović**, Particle Size Distribution in Metals, in series *Advances in Chemistry Research Vol.78*, Ed. James C. Taylor, NOVA Science Publishers Inc., New York USA, (2023), p 27-49. ISBN: 979-8-88697-776-9 (hardcover) ISBN: 979-8-88697-776-9 (eBook). ISSN: 1940-0950  
<https://novapublishers.com/shop/advances-in-chemistry-research-volume-78/>

Број аутора: 1

Верификовао МНО за хемију 30.11.2023.

Поглавље припада монографији категорије M12/поглавље M14.

ДОКАЗ –15\_ПРИЛОГ \_M14\_Одлука МНО за хемију.

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

У оцењиваном периоду: M20 = 93

У оцењиваном периоду ИФ = 34,635

У оцењиваном периоду JCI = 7,46

### Рад у водећем међународном часопису категорије M21a+

(M21a+ = 20; 1×20 = 20)

Збир ИФ = 7,0

2.1. Mile B. Djurdjevic, Srecko Manasijevic, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Challenges by Latent Heat Calculation – Competition among Analytical and Computational Methods, *International Communications in Heat and Mass Transfer*, 157 (2024) 107704.

<https://doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2024.107704>

ИФ2(2022)= 7

Mechanics 7/164

JCI(2022): 1,57 (9/164)

Цитираност: 6

Број аутора: 4

### Рад у водећем међународном часопису категорије M21a

(M21a = 12; 1×12 = 12)

Збир ИФ = 5,235

2.2. Marko Popovic, Vojin Tadić, **Marija Mihailović**: From genotype to phenotype with biothermodynamics: empirical formulas, biosynthesis reactions and thermodynamic properties of preproinsulin, proinsulin and insulin molecules, *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, (2023) 10388-10400.

<https://doi.org/10.1080/07391102.2023.2256880>

ИФ2(2021)= 5,235

Biochemistry & Molecular Biology 100/297

JCI(2021): 1,10 (63/322)

Цитираност: 10

Број аутора: 3

### Рад у водећем међународном часопису категорије M21

(M21 = 8; 6×8 = 48)

Збир ИФ = 18,4

2.3. Aleksandra Patarić, Mile Djurdjevic, Srecko Manasijevic, Srecko Stopic, **Marija Mihailović**, The Role of Silicon During Solidification Process of Cast Al-Si-Mg Alloys, *Materials* 2025, 18, 5033.

<https://doi.org/10.3390/ma18215033>

ИФ2(2024): 3,2

Metallurgy & Metallurgical Engineering 25/97

JCI(2024): 0,55 (27/97)

Цитираност: 2

Број аутора: 5

2.4. Jovana Bošnjaković, Maja Stevanović, **Marija Mihailović**, Vojin M. Tadić, Jasmina Stevanović, Vladimir Panić, Gavrilko Šekularac, Activity and Operational Loss of IrO<sub>2</sub>-Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/Ti Anodes During Oxygen Evolution in Acidic Solutions, *Metals* 2025, 15, 721.

<https://doi.org/10.3390/met15070721>

ИФ2(2023)= 2,6

Metallurgy & Metallurgical Engineering, 25/90,

JCI(2023): 0,53 (29/91)

Цитираност: 2

Број аутора: 7

2.5. Marko E. Popovic, Gavriilo Šekularac, **Marija Mihailović**, Like a summer storm: Biothermodynamic analysis of Rotavirus A - Empirical formula, biosynthesis reaction and driving force of virus multiplication and antigen-receptor binding, *Microbial Risk Analysis*, 26, **2024**, 100291.

<https://doi.org/10.1016/j.mran.2024.100291>

ИФ2 (2024)= 4,0

Microbiology, 50/163

JCI(2024): 0,88 (62/163)

Цитираност: 7

Број аутора: 3

2.6. Mile Djurdjevic, Srecko Manasijevic, Aleksandra Patarić, Srecko Stopic, **Marija Mihailović**, Impact of Mg on the Feeding Ability of Cast Al–Si7–Mg(0\_0.2\_0.4\_0.6) Alloys, *Crystals* 14(9)(**2024**) 816;

<https://doi.org/10.3390/cryst14090816>

ИФ2(2022)=2,7

Crystallography, 10/33

JCI (2022)=0,74 (10/33)

Цитираност: 2

Број аутора: 5

2.7. Mile Djurdjevic, Srecko Manasijevic, **Marija Mihailović** and Srecko Stopic, From bauxite as critical material to required properties of cast aluminum alloys for electro automotive parts, *Metals*, **2023**, 13(11), 1796; <https://doi.org/10.3390/met13111796>

ИФ2(2022)= 2,9

Metallurgy & Metallurgical Engineering, 25/91,

JCI(2023): 0,53 (27/91)

Цитираност: 13

Број аутора: 4

2.8. Marko E. Popovic, **Marija Mihailović**, Stefan Panić. Upcoming epidemic storm: Empirical formulas, biosynthesis reactions, thermodynamic properties and driving forces of multiplication of the omicron XBB.1.9.1, XBF and XBB.1.16 (Arcturus) variants of SARS-CoV-2. *Microbial Risk Analysis* 25 (**2023**) 100273.

<https://doi.org/10.1016/j.mran.2023.100273>

ИФ2 (2023)= 3,0

Food Science & Technology, 73/173

JCI(2023): 0,75 (58/173)

Цитираност: 13

Број аутора: 3

**Рад у међународном часопису категорије M22**

**(M22=5; 2×5 =10)**

**Збир ИФ = 3,1**

2.9. Mile B. Djurdjevic, Srecko Manasijevic, Aleksandra Patarić, Srecko Stopic, **Marija Mihailović**, Comprehensive Modeling of Major (Cu) and Minor (Sr) Alloying Elements Impact on the Crack Susceptibility Coefficient of Cast Hypoeutectic AlSi6Cu(1–4 wt.%) *Mining Metallurgy and Exploration (ISSN 0747-9182)*, Vol 42 (**2025**) 3215–3223.

<https://doi.org/10.1007/s42461-025-01337-7>

ИФ2(2024)= 2,0  
Metallurgy & Metallurgical Engineering, 41/97  
JCI(2024): 0,47 (36/97)  
Цитираност: 0  
Број аутора: 5

2.10. Marko E. Popović, Maja Stevanović, **Marija Mihailović**, Breaking news: Empirical formulas, molar masses, biosynthesis reactions and thermodynamic properties of virus particles –Biosynthesis and binding of Omicron JN.1 variant of SARS-CoV-2. *J. Serb. Chem. Soc.* 89 (3) (2024)305–320.  
<https://doi.org/10.2298/JSC240119019P>

ИФ5(2022)=1,1  
Chemistry, Multidisciplinary 164/225  
JCI(2022): 0,18 (173/230)  
Цитираност: 3  
Број аутора: 3

**Рад у међународном часопису категорије M23 (M21 = 3; 1×3 = 3)**

**(M23=3; 1×3 =3)  
Збир ИФ = 0,9**

2.11. Marko E. Popović, Dong Pei, **Marija Mihailović**, Le Chatelier's principle and metabolism: Biothermodynamic analysis of the metabolic pathway for synthesis of glucagon, *J. Serb. Chem. Soc.* 91 (0) 1–18 (2026).  
<https://doi.org/10.2298/JSC250922087P>

ИФ5(2024)=0,9  
Chemistry, Multidisciplinary 186/236  
JCI(2024): 0,16 (189/241)  
Цитираност: 0  
Број аутора: 3

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

**3.3. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)**

**(M33=1; 8×1 = 8)**

3.1. Mile Djurdjević, Srećko Manasijević, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Karlo Raić. Role of magnesium in solidification feeding of hypoeutectic Al-Si5-Mg alloys. The 56th International October Conference on Mining and Metallurgy, 22-25 October 2025, Bor Lake, Bor, Serbia. Proceedings, p. 462-465. Ed. University of Belgrade - Technical Faculty in Bor.  
ISBN: 978-86-6305-164-5.

3.2. Karlo Raić, Mile Djurdjević, Srećko Manasijević, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Statistical evolution of non-metallic inclusions in continuous cast al-killed steel. The 56th International October Conference on Mining and Metallurgy, 22-25 October 2025, Bor Lake, Bor, Serbia. Proceedings, p. 360-363. Ed. University of Belgrade - Technical Faculty in Bor.  
ISBN: 978-86-6305-164-5.

3.3. Mile Djurdjević, Srećko Manasijević, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Radomir Radiša. Determination of latent heat for AlSi7Cu1 alloy applying DSC, TA, and commercial software packages. 6th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe MME SEE 4 – 7 June 2025 – Trebinje, BIH. Congress Proceedings, p.66-76. Ed. Prof. V Manojlović et.al. Faculty of Technology and Metallurgy, University of Belgrade.  
ISBN 978-86-87183-34-6.

3.4. Mile Djurdjević, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Srećko Manasijević, Aluminum's journey: Celebrating two centuries of metallurgical innovation and industrial growth. 6th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe MME SEE 4 – 7 June **2025**. – Trebinje, BIH. Congress Proceedings, p.33-42. Ed. Prof. V Manojlović et.al. Faculty of Technology and Metallurgy, University of Belgrade.

ISBN 978-86-87183-34-6

3.5 Jonas Mitterecker, Milica Košević, **Marija Mihailović**, Selective electrodeposition to extract cobalt and nickel from leaching solution. 11th International Scientific Conference on Defensive Technologies - OTEH 2024. Tara, Serbia, 21-24 October, **2024**. Proceedings, p.557-559. Ed. Belgrade: Military Technical Institute.

ISBN: 978-86-81123-94-2

3.6. Milica Košević, **Marija Mihailović**, Vladimir Panić. In-situ hydrothermal synthesis of Pt/TiO<sub>2</sub> nanocomposites for electrochemical applications. Yucorr XXIV YuCorr, May 28.-31. **2023**, Divčibare, Serbia. Proceedings, 226-233. Ed. Serbian society of corrosion and materials protection (UISKOZAM).

ISBN 978-86-82343-30-1

3.7. Aleksandra Patarić, Gordana Marković, Nataša Đorđević, Slavica Mihajlović, **Marija Mihailović**, Microstructure assessment of Co alloy intended for dentistry, MME SEE – 5th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe, 7-10 June 2023, Trebinje, Bosnia and Herzegovina, Congress Proceedings 216-220.

ISBN 978-86-87183-32-2

3.8. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Snežana Aksentijević, Branka Jordović, Microstructure development during heat treatment of high chromium white cast iron, MME SEE – 5th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe, 7-10 June 2023, Trebinje, Bosnia and Herzegovina, Congress Proceedings 221-225.

ISBN 978-86-87183-32-2

#### 3.4. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

(M34=0,5; 8×0,5 =4)

3.9. Marko E. Popović, Vojin Tadić, **Marija Mihailović**, Insulin - the detailed story: Biothermodynamic analysis of insulin. 27th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics - 20th to 24th July **2025**, University of Porto. Book of Abstracts p.45, Ed. Editor José C. S. Costa, University of Porto, Faculty of Science.

ISBN 978-989-35992-9-7

3.10. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Snežana Aksentijević, Branka Jordović, Factors influencing the mechanical properties of high chromium white cast iron. 6th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe MME SEE 4 – 7 June **2025**. – Trebinje, BIH. Congress Proceedings, p.74. Ed. Prof. V Manojlović et.al. Faculty of Technology and Metallurgy, University of Belgrade.

ISBN 978-86-87183-34-6

3.11. Katarina Đ. Božić, **Marija D. Mihailović**, Marijana R. Pantović Pavlović, Maja R. Stevanović, Miroslav M. Pavlović, Enisa S. Selimović, Vladimir V. Panić, The influence of Co oxide-doped CeO<sub>2</sub>/Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> core on the oxygen evolution reaction activity of IrO<sub>2</sub> shell. IX International Congress “Engineering, Environment and Materials in Process Industry” – EEM2025, April 2-4, **2025**, Bijeljina, Bosnia and Herzegovina. Book of Abstracts, p.67. Ed. University of East Sarajevo, Faculty of Technology.

ISBN: 978-99955-81-52-7.

3.12. Katarina Đ. Božić, Marijana R. Pantović Pavlović, Maja R. Stevanović, **Marija D. Mihailović**, Miroslav M. Pavlović, Jasmina S. Stevanović, Vladimir V. Panić, Microwave Ir oxide-encapsulated spray pyrolytic microspheres of rare earth oxides as an electrocatalyst for oxygen evolution. IX International Congress “Engineering, Environment and Materials in Process Industry” – EEM2025, April 2-4, **2025**, Bijeljina, Bosnia and Herzegovina. Book of Abstracts, p.68. Ed. University of East Sarajevo, Faculty of Technology.

ISBN: 978-99955-81-52-7.

3.13. Sanja Eraković Pantović, Miroslava Varničić, **Marija Mihailović**, Miroslav Pavlović, Jasmina Stevanović, Vladimir Panić, Improving the electrochemical performance of spray pyrolytic rare-earth cobaltite-based perovskite. The Tenth Serbian Ceramic Society Conference „Advanced Ceramics and Application“ September 26-27, **2022**. Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, Serbia. INV20. Book of Abstracts, p. 45. Ed. Dr Nina Obradović, dr Lidija Mančić, Serbian Ceramic Society. ISBN 978-86-915627-9-3

3.14. Marijana R. Pantović Pavlović, Stefan V. Panić, Katarina Đ. Božić, Miroslava M. Varničić, **Marija D. Mihailović**, Miroslav M. Pavlović, Lanthanum / manganese oxide-based composites with reduced Pt load for oxygen reduction reaction. Book of abstracts of the 1st Central and Eastern European Conference on Physical Chemistry and Materials Science (CEEC-PCMS1), 26-30 July **2022**, Split, Croatia. PS1.31. p.129. Ed. Matko Erceg, Andrei Rotaru, Ladislav Vrsalović. ISBN 978-606-11-8164-3

3.15. Milica Košević, Srećko Stopić, Bernd Friedrich, Vladimir Panić, Jasmina Stevanović, Sanja Krstić, **Marija Mihailović**, Anodic Linear Sweep Voltammetric Examination of Deposits from Ore Leaching Solutions Containing Ni, Co and Fe Ions. Yucorr XXIII YuCorr, May 16.-19. **2022**, Divčibare, Serbia. Proceedings, 158. Ed. Serbian society of corrosion and materials protection (UISKOZAM). ISBN 978-86-82343-29-5

3.16. Milica Košević, **Marija Mihailović**, Srećko Stopić, Bernd Friedrich, Jasmina Stevanović, Vladimir Panić. Electrochemical impedance spectroscopy of oxygen evolution reaction in acidic conditions on Pt nanoparticles. Yucorr XXIII YuCorr, May 16.-19. **2022**, Divčibare, Serbia. Proceedings, 157. Ed. Serbian society of corrosion and materials protection (UISKOZAM). ISBN 978-86-82343-29-5

## 5. Радови у часописима националног значаја (M50)

### 5.1. Рад у националном часопису (M51)

(M51=2; 1×2 =2)

5.1 Miroslava Varničić, Milica Sentić, Marija Mihailović, Investigation of the oxygen reduction reaction via a hybrid catalyst based on cobalt-lanthanum oxide on a graphite electrode, Tehnika, vol. 80 br. 4 str. 396-400. DOI: [10.5937/tehnika2504396v](https://doi.org/10.5937/tehnika2504396v)

## 6. Зборници националних научних скупова, критичко приређивање извора (M60)

### 6.3. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

(M63=1; 3×1 + 0,71 =3,71)

6.1. **Marija Mihailović**, Milica Košević, A Two-Step Approach for the Electrochemical Purification of Pregnant Leach Solutions: Iron Precipitation and Targeted Co/Ni Recovery. Sixth international symposium on corrosion and materials protection, environmental protection and protection against fire, Bar, 23-26. septembar **2025**. godine. Proceedings, p. 59-64. Ed. Podgorica: Crnogorsko društvo za koroziju, zaštitu materijala i zaštitu životne sredine. ISBN: 978-9940-9334-5-6.

6.2. Milica Košević, Sanja Krstić, **Marija Mihailović**. The influence of process parameters on the deposition/dissolution of Co and Ni ions from characteristic solutions. Sixth international symposium on corrosion and materials protection, environmental protection and protection against fire, Bar, 23-26. septembar **2025**. godine. Proceedings, p. 65-70. Ed. Podgorica: Crnogorsko društvo za koroziju, zaštitu materijala i zaštitu životne sredine. ISBN: 978-9940-9334-5-6.

6.3. Milka Avramov Ivić, **Marija Mihailović**, Sanja Stevanović, Nebojša D. Nikolić, Dragan Vuković, Slobodan Petrović, Dušan Mijin, Ana Gavrovski, Nataša Popović. Automatic Device for Spectroscopic

Diagnostics of Benign and Malignant Diseases. Sixth international symposium on corrosion and materials protection, environmental protection and protection against fire, Bar, 23-26. septembar 2025. godine. Proceedings, p. 17-25. Ed. Podgorica: Crnogorsko društvo za koroziju, zaštitu materijala i zaštitu životne sredine.

ISBN: 978-9940-9334-5-6.

Број аутора; 9

Нормирање  $M/(1+0,2(n-7)) = 1/(1+0,2(9-7)) = 1/1.4 = 0,71$

6.4. Milica Košević, **Marija Mihailović**, Vladimir Panić, The pseudo-capacitance of hydrous RuO<sub>2</sub> accompanied by mass changes, Fifth International Symposium on Corrosion and Materials Protection, Environmental Protection and Protection Against Fire, Bar, 26-29. September 2023. Proceedings, 73-80. Ed. Podgorica: Crnogorsko društvo za koroziju, zaštitu materijala i zaštitu životne sredine.

ISBN 978-9940-9334-4-9

COBISS.CG-ID 27476484

#### 6.4. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

(M64 = 0,5; 1×0,5 = 0,5)

6.5. **Marija Mihailović**, Bojana Radojković, Natural Mosquitos' Repellents, Book of Abstracts The Second Internal Conference IHTM - Korak u iskorak 2024, Opera & Theatre Madlenianum, Belgrade, December 10, 2024, p.17. Ed. Željko Čupić, Dejan Opsenica. ISBN 978-86-81405-30-7

### 8. Техничка решења (M80)

#### 8.1. Ново техничко решење примењено на међународном нивоу (M81)

(M81=12; 1 × 12/1.2 = 10)

8.1. Pejić, Jovanka; Jegdić, Bore; Radojković, Bojana; Simović, Anđela; Marunkić, Dunja; Eraković Pantović, Sanja; Obradović, Vera; **Mihailović, Marija**. Detection and elimination of corrosion and wall perforation causes of the heat exchanger made from the AISI 316L stainless steel. Customer of the technical solution: TING DOOEL Kocani, Ungarska 17, 2300, Kočani Republic of North Macedonia. ПРИМЕНА 2024. ОБЛАСТ: Корозија, електрохемијска заштита од корозије.

Верификовао МНО за Материјале и хемијске технологије – доказ M81 је 16\_ПРИЛОГ.

Број аутора: 8

Нормирање  $M/(1+0,2(n-7)) = 12/(1+0,2(8-7)) = 10$

Укупан ИФ за оцењивани период: ИФ=34,635

Укупан ЈЦИ за оцењивани период: ЈЦИ =7,46

Укупно  $M = M10 + M20 + M30 + M50 + M60 + M80 = 124,21$

## Публикације објављене пре оцењиваног периода

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

Монографска студија/поглавље у монографији M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (M14)

(M14=3; 1×3 =3)

1.14.1. Radmila Marković, **Marija Mihailović**, Copper electrorefining from anodes with non-standard content of Ni, Pb, Sb and Sn, in *Metals and Metal-Based Electrocatalytic Materials for Alternative Energy Sources and Electronics*, series Chemical Engineering Methods and Technology, Editor Jasmina Stevanović, NOVA Science Publishers Inc., New York USA, (2019), p. 303-331. ISBN: 978-1-53614-663-9  
(Верификовао МНО за хемију, доказ у материјалу за звање ВНС)

### Радови у водећем међународном часопису (M21)

(M21=8; 5×8 =40)

Збир ИФ = 12,858

2.1.1 Jonas Mitterecker, Milica Košević, Srećko Stopic, Bernd Friedrich, Vladimir Panić, Jasmina Stevanović, **Marija Mihailović**, Electrochemical investigation of lateritic ore leaching solutions for Ni and Co ions extraction. *Metals*, 12(2), (2022), 325.  
<https://doi.org/10.3390/met12020325>

ИФ2: 2,351 (2020)

Metallurgy & Metallurgical Engineering, 24/80

Број аутора: 7

2.1.2 Gözde Alkan, Milica Košević, **Marija Mihailović**, Srećko Stopic, Bernd Friedrich, Jasmina Stevanović, Vladimir Panić, Characterization of Defined Pt Particles Prepared by Ultrasonic Spray Pyrolysis for One-Step Synthesis of Supported ORR Composite Catalysts. *Metals*, 12(2), (2022), 290.  
doi: 10.3390/met12020290

ИФ2: 2,351 (2020)

Metallurgy & Metallurgical Engineering, 24/80

Број аутора: 7

2.1.3. Miroslava Varničić, Miroslav M. Pavlović, **Marija Mihailović**, Marijana R. Pantović Pavlović, Sanja Eraković Pantović, Srećko Stopić, Bernd Friedrich, Spray-pyrolytic tunable structures of Mn oxides-based composites for electrocatalytic activity improvement in oxygen reduction. *Metals*, 12(1), (2022), 22.

<https://doi.org/10.3390/met12010022>

ИФ2: 2,351 (2020)

Metallurgy & Metallurgical Engineering, 24/80

Број аутора: 7

2.1.4. Bore Jegdić, Biljana Bobić, Maja Stevanović, **Marija Mihailović**, Dunja Daničić, Jovanka Kovačina, Bojana Radojković, Resistance to pit formation and pit growth for different tempers of AA2024 aluminium alloy in presence of benzotriazole. *Metals and Materials International*, 26(11), (2020), 1643-1653.

DOI: 10.1007/s12540-019-00451-8.

ИФ2: 3,642 (2020)

Metallurgy & Metallurgical Engineering, 16/80

Цитираност (без аутоцитата): 2

Број аутора: 7

2.1.5. Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Zvonko Gulišija, Quantitative Metallographic Assessment of the Electromagnetic Casting Influence on the Microstructure of 7075 Al Alloy. *Journal of Materials Science*, 2012, 47 (2) 793-796. ISSN 0022-2461  
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10853-011-5855-3>

ИФ: 2,163 (2012)  
Materials Science, Multidisciplinary, 58/241  
Цитираност (без аутоцитата): 5  
Број аутора: 3

## 2.2 Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

(M22=5; 6×5 =30)  
Збир ИФ = 9,712

2.2.1. Marijana R. Pantović Pavlović, Boris P. Stanojević, Miroslav M. Pavlović, **Marija D. Mihailović**, Jasmina S. Stevanović, Vladimir V. Panić, Nenad L. Ignjatović, Anodizing/anaphoretic electrodeposition of nano calcium phosphate/chitosan lactate multifunctional coatings on titanium with advanced corrosionresistance, bioactivity and antibacterial properties. *ACS Biomaterials Science and Engineering*, 7(7), (2021), 3088-3102.  
DOI:10.1021/acsbiomaterials.1c00035

ИФ: 4,749 (2020)  
Materials Science, Biomaterials, 17/41  
Цитираност (без аутоцитата): 1  
Број аутора: 7

2.2.2. Maja Stevanović, Sanja Stevanović, **Marija Mihailović**, Biljana Kiproviski, Goran Bekavac, Maja Mikulić-Petkovšek, Jelena Lović, Electrochemical and biochemical properties of dark red corn grains – antiradical and anti-corrosion capacity. *Revista de Chimie*, 71(6), (2020), 31-41.  
DOI: 10.37358/RC.20.6.8167

ИФ: 1,755 (2019)  
Engineering, Chemical, 82/143  
Цитираност (без аутоцитата): 1  
Број аутора: 7

2.2.3. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Karlo Raić, Zvonko Gulišija, Wetting phenomena of grooves at liquid metal/ceramics interface, *Metallurgija*, 55(3), (2016), 321-324. ISSN 0543-5846.  
[http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=226309&lang=en](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=226309&lang=en).

ИФ: 0,959 (2014)  
Metallurgy & Metallurgical Engineering, 29/74  
Број аутора: 4

2.2.4. Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, Branka Jordović, Lato Pezo, **Marija Mihailović**, Milentije Stefanović, Chemometric Approach for Mechanical Properties Prediction During the Electromagnetic Casting Process, *Materials Transactions, JIM / Japan Institute of Metals* 56(6), (2015), 835-839.  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/matertrans/56/6/56\\_M2015058/article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/matertrans/56/6/56_M2015058/article).  
[doi:10.2320/matertrans.M2015058]

ИФ: 0,679 (2014)  
Metallurgy & Metallurgical Engineering, 44/74  
Цитираност (без аутоцитата): 2  
Број аутора: 6

- 2.2.5. Zoran Janjušević, Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Processes at the Interface Molten Metal-Sand Mold, *Metalurgija*, 53(2), (2014), 197-200. ISSN 0543-5846, UDC-UDK. 621.746.5.01:669.14=111 621.746.5.01:544=111.  
[http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=162237](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=162237). IF(2014)=0,959 (29/74)

ИФ: 0,959 (2014)  
Metallurgy & Metallurgical Engineering, 29/74  
Број аутора: 4

- 2.2.6. Z. Janjušević, Z. Gulišija, **M. Mihailović**, A. Patarić, M. Sokić, V. Matković, B. Marković, Chemical Thermodynamic Processes at Metal-Mold Interface, *Materials Transactions, Japan Institute of Metals*, 54(10), (2013), 1925-1929. PRINT ISSN: 1345-9678.  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/matertrans/54/10/54\\_M2013190/article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/matertrans/54/10/54_M2013190/article).  
<http://doi.org/10.2320/matertrans.M2013190>

ИФ: 0,611 (2013)  
Metallurgy & Metallurgical Engineering, 37/75  
Број аутора: 7

### 2.3. Рад у међународном часопису (M23)

(M23=3; 8×3 =24)  
Збир ИФ = 4,469

- 2.3.1. Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Branislav Marković, Miroslav Sokić, Andreja Radovanović, Branka Jordović, Microstructure as an essential aspect of 7075 aluminum alloy quality influenced by electromagnetic field during continual casting process. *Hemijska industrija* 75(1), (2021) 31-37.  
<https://doi.org/10.2298/HEMIND201214006P>

ИФ: 0,627 (2020)  
Engineering, Chemical 120/143  
Број аутора: 6

- 2.3.2. **Marija Mihailović**, Karlo Raić, Aleksandra Patarić, Tatjana Volkov-Husović, Nano-Wetting Aspect at the Liquid Metal/ SiC Interface, *Materials and Technology*, 49(3), (2015), 413-416. ISSN 1580-2949.  
<http://mit.imt.si/Revija/izvodi/mit153/mihailovic.pdf>.  
doi:10.17222/mit.2014.111

ИФ: 0,548 (2014)  
Materials Science, Multidisciplinary (224/260)  
Цитираност (без аутоцитата): 1  
Број аутора: 4

- 2.3.3. M. Sokić, V. Matković, B. Marković, Z. Gulišija, A. Patarić, **M. Mihailović**, Z. Janjušević, The possibilities of obtaining metallic calcium from Serbian Carbonate Mineral Raw Materials, *Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly*, 20(3), (2014), 397-405. ISSN 1451-9372.  
<http://www.ache.org.rs/CICEQ/CI&CEQ.html>. DOI:10.2298/CICEQ120817022S,

ИФ: 0,892 (2014)  
Engineering, Chemical (89/135)  
Цитираност (без аутоцитата): 5  
Број аутора: 7

- 2.3.4. Z. Janjušević, Z. Gulišija, **M. Mihailović**, A. Patarić, Effect of tempering on mechanical properties and microstructure of a high-strength low-alloy steel, *Metal Science and Heat Treatment*, 56(1-2), (2014) p.81-83.  
<http://link.springer.com/article/10.1007/s11041-014-9708-y>

ИФ: 0,381 (2014)  
Metallurgy & Metallurgical Engineering: 62/74

Цитираност (без аутоцитата): 2  
Број аутора: 4

- 2.3.5. **M. Mihailović**, A. Patarić, Z. Gulišija, Z. Janjušević, M. Sokić, The possibilities of atmospheric plasma-spraying application to obtain hydroxyapatite coatings on the stainless steel samples, *Hemijska industrija*, 67(5), (2013), 753-757.  
DOI:10.2298/HEMIND120910001M ISSN 1674-4799.  
<http://www.ache.org.rs/HI/index2.htm>

ИФ: 0,562 (2011)  
Engineering, Chemical 103/133  
Цитираност (без аутоцитата): 1  
Број аутора: 5

- 2.3.6. Z. Gulišija, A. Patarić, **M. Mihailović**, The Possibility of Increasing Production Efficiency of Al Alloys Applying Electromagnetic Field, *Metalurgija*, 50(4) (2011) p.253-256. ISSN 0543-5846 UDC 621.74.04č669.715č538.69=111.  
[http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=102143](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=102143).

ИФ: 0,259 (2011)  
Engineering, Chemical 56/75  
Цитираност (без аутоцитата): 1  
Број аутора: 3

- 2.3.7. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, Djordje Veljović, Djordje Janačković, Electrophoretically deposited nanosized hydroxyapatite coatings on 316LVM stainless steel for orthopaedic implants, *Chemical Industry and Cemical Engineering Quarterly*, 17(1), (2011), 45-52. ISSN 1451-9372  
<http://www.ache.org.rs/ciceq/ci&ceq.html>, DOI: 10.2298/CICEQ100326052M.

ИФ: 0,610 (2011)  
Engineering, Chemical: 91/133  
Цитираност (без аутоцитата): 13  
Број аутора: 6

- 2.3.8. Zoran Janjušević, Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Investigation of Applicability the Hollomon-Jaffe Equation on Tempering a HSLA Steel, *Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly* 15(3), (2009), 131-136.  
ISSN 1451-9372. DOI: 10.2298/CICEQ0903131J  
<http://www.ache.org.rs/ciceq/ci&ceq.html>

ИФ: 0,590 (2010)  
Engineering, Chemical 94/135  
Цитираност (без аутоцитата): 14  
Број аутора: 4

## 2.4 Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком Укупно(M24=3; 3×3 =9)

- 2.4.1. Zvonko Gulišija, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Co-Mo-Cr alloys for dentistry obtained by vacuum precise casting, *Zaštita materijala*, 56(2), (2015), 175-178. ISSN 0351-9465  
<http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2015/06/8ZVONKO%20sredjene%20slike.pdf>.

Број аутора: 3

- 2.4.2. Zvonko Gulišija, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, The use of electromagnetic field in designing the high quality Al-alloys for hot forging process, *Metallurgical & Materials Engineering*, 20(4),

(2014), 247-253. UDC 621.73;537.8 . [http://metalurgija.org.rs/mjom/vol20/No4/3\\_Gulisija\\_MME-2004.pdf](http://metalurgija.org.rs/mjom/vol20/No4/3_Gulisija_MME-2004.pdf).

Број аутора: 3

2.4.3. Zvonko Gulišija, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Zoran Janjušević, Mehanička svojstva otkovaka od legure Al EN AW 7075 dobijene elektromagnetnim livenjem, *Zaštita materijala* 54(3), (2013), 255-258. ISSN 0351-9465 <http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2013/12/8ZGULISIJA.pdf>.

Број аутора: 4

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

#### 3.1. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини

(M31=3,5; 2×3,5 =7)

3.1.1. **Marija Mihailović**, Bojana Radojković, Dunja Daničić, Jovanka Kovačina, Jasmina Stevanović, Biljana Bobić, Bore Jegdić, Green Corrosion Inhibitors, *Proceedings of the XXI YuCorr*, 17-20 September 2019, Tara Mountain, Serbia, *Proceedings of the XXI YuCorr*, Ed. Miomir Pavlović, p.97-105. ISBN 978-86-82343-27-1

3.1.2. Z. Gulišija, V. Đorđević, **M. Mihailović**, M.Sokić, *Actual Sate and Perspectives of Production and Processing Industry of Iron Alloys in Liquid State in Serbia*, 3<sup>rd</sup> Balkan Conference on Metallurgy, *Proceedings*, Ohrid, Macedonia, (2003), 29-33.

#### 3.3. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

(M33=1; 48×1 = 48)

3.3.1. Maja Stevanović, Jelena Lović, Sanja Stevanović, **Marija Mihailović**, Electrochemical properties of pigment extracts from dark red corn grains, *XXII YuCorr*, September 13-16, Tara Mountain, Serbia, (2021), *Proceedings* p.O32-O36. Ed. Miomir Pavlović ISBN 978-86-82343-28-8

3.3.2. Jonas Mitterecker, **Marija Mihailović**, Milica Košević, Jasmina Stevanović, Srećko Stopić, Vladimir Panić, Bernd Friedrich, Precipitation behavior in pH adjusted lateritic ore solution, *XXII YuCorr*, September 13-16, Tara Mountain, Serbia, (2021), *Proceedings* p.P190-P194. Ed. Miomir Pavlović. ISBN 978-86-82343-28-8.

3.3.3. Jonas Mitterecker, Milica Košević, **Marija Mihailović**, Jasmina Stevanović, Srećko Stopić, Bernd Friedrich, Vladimir Panić, Electrochemical investigation of lateritic ore leachates for metal ions extraction, *XXII YuCorr*, September 13-16, Tara Mountain, Serbia, (2021), *Proceedings* p.P195-P198. Ed. Miomir Pavlović. ISBN 978-86-82343-28-8.

3.3.4. Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Branka Jordović, Saving resources during aluminum alloys continuous casting process using electromagnetic field, *XXI YuCorr*, September 17-20, Tara Mountain, Serbia, (2019), *Proceedings*. p.70-77. Ed. Miomir Pavlović. ISBN 978-86-82343-27-1

3.3.5. Milentije Stefanović, Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Vesna Mandić and Aleksandra Patarić, The importance of tribo-modeling in development of hot forging technology, *Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Scientific Conference MMA2015 – Flexible Technologies*, Novi Sad 25-26 September 2015, p.165-168. ISBN 978-86-7892-722-5.

3.3.6. Zoran Janjušević, Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zoran Karastojković, N. Bajic, Interphase processes between liquid metal and silicone mould, *Proceedings of the Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2015)* Ed. Marija Korać, June 3-5 2015. Belgrade, Serbia, p.236-267 ISBN 978-86-87183-27-8

- 3.3.7. Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Electromagnetic field as a grain refining tool in Al alloys, *Proceedings of the Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2015)* Ed. Marija Korać June 3-5 2015, Belgrade, Serbia, p.217-221 ISBN 978-86-87183-27-8
- 3.3.8. Zvonko Gulišija, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Milentije Stefanović, Designing the high quality Al-alloys obtained with electromagnetic field for hot forging process, *Proceedings of the 12th International conference on accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology DEMI 2015*, 29-30 May 2015, Banja Luka, BIH, p.305-308. ISBN 978-99938-39-53-8
- 3.3.9. Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, The Structure-Properties Correlation of Nickel Based Superalloys in Designing the Technology for Turbine Blades Processing, *Proceedings of the 12<sup>th</sup> International conference on accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology DEMI 2015*, 29-30 May 2015, Banja Luka, BIH, p.299-304 ISBN 978-99938-39-53-8
- 3.3.10. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Milentije Stefanović, Numerical simulation as a tool for design the high quality Al alloys hot forging parts, *Proceedings of the 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, IOC 2014*, Ed. N. Štrbac, D. Živković, S. Nestorović, 01-04 October 2014, Bor Lake, Serbia, p. 245-248. ISBN 978-86-6305-026-6
- 3.3.11. Vladimir Adamović, Aleksandar Čosović, M. Grujić, Branislav Ivosević, Sonja Milićević, **Marija Mihailović**, Slavica Mihajlović, Dust emissions that can be expected during the exploitation of lead-zinc ore from the open pit and its subsequent processing in the flotation plant, *Proceedings of the XXII International Conference "Ecological Truth" Eco-Ist'14*, Bor, Srbija 10-13 June 2014, p. 168-174, ISBN 978-86-6305-021-1.
- 3.3.12. Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, The Super High Strength Aluminium Alloy Properties Casted With EMF, *Proceedings of the VI International Metallurgical Congress MME*, Ed. Sveto Cvetkovski, Goran Načevski, 29.05-01.06.2014, Ohrid, FYR Macedonia, p. CM-1, ISBN 978-9989-9571-6-1.
- 3.3.13. Zoran Janjušević, Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Nikola Bajić, The influence of processes at metal-mold interface on the castings quality, *Proceedings of the VI International Metallurgical Congress MME*, Ed. Sveto Cvetkovski, Goran Načevski, 29.05-01.06.2014, Ohrid, FYR Macedonia, p. CM-2, ISBN 978-9989-9571-6-1.
- 3.3.14. Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zoran Janjušević, Milentije Stefanović, Hot Forging of Al Alloys Casted Under the Influence of Electromagnetic Field, *Proceedings of the VI International Metallurgical Congress MME*, Ed. Sveto Cvetkovski, Goran Načevski, 29.05-01.06.2014, Ohrid, FYR Macedonia, p. PDPM-7, ISBN 978-9989-9571-6-1
- 3.3.15. Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Effects of EMF on the alloying elements distribution at 7075 Al alloy, *Proceedings of the 45<sup>th</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy, IOC 2013*, Ed. N. Štrbac, D.Živković. S.Nestotović, Bor Lake 16-19 October (2013), p.555-558, ISBN 978-86-6305-012-9
- 3.3.16. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Tatjana Volkov-Husović, Karlo T. Raić, An atomic-scale wetting model of the liquid metal/ceramic interface, *Proceedings of the First Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2013)*, Ed. E. Romhanji, M.Jovanović, N. Radović, May 23-25, Belgrade, Serbia (2013), p.362-367 ISBN 987-86-87183-24-7
- 3.3.17. Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Micro- and nano – structured hydroxyapatite coatings on the hip implants deposited by different processes, *Proceedings of the Second International Symposium on Corrosion and Protection of Materials and Environment*, Bar, Crna Gora, 17-20. oktobar 2012, p.36-40, cobiss.cg-id 21003024, ISBN 978-9940-9334-1-8.

- 3.3.18. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Mechanical properties of 7075 Al-alloy ingots obtained at different electromagnetic field frequencies, *III International Congress "Engineering, Environment and Materials in Processing Industry"*, Jahorina, March 04 to 06, (2013), p.928-933, UDC:669.7.621.74:537.8, ISBN 978-99955-81-11-4
- 3.3.19. Zoran Janjušević, Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zoran Karastojković, Zorica Kovačević, Zagorka Aćimović-Pavlović, The influence of annealing parameters on mechanical characteristics of 30 HSLA steel, *Proceedings of the 44<sup>th</sup> International October conference on Mining and Metallurgy, IOC 2012*, Ed. A.Kostov, M.Ljubojev, Bor, 1-3.October (2012), p.443-448 ISBN 978-7827-042-0
- 3.3.20. Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zoran Janjušević, Milentije Stefanović, Srbislav Aleksandrović, Electromagnetic Casting Influence on the Mechanical Properties of as-cast 7075 Al alloy, *Proceedings of the 44<sup>th</sup> International October conference on Mining and Metallurgy, IOC 2012*, Ed. A.Kostov, M.Ljubojev, Bor, 1-3.October (2012), p.481-486. ISBN 978-7827-042-0
- 3.3.21. Zvonko Gulišija, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Zoran Janjušević, Positive effects of electromagnetic field during the solidification process of aluminium alloys, *2<sup>nd</sup> International Symposium on Environmental and Material Flow Management, EMFM2012*, Proceedings Ed. Šefket Goletić, Dragana Živković, Zenica, B&H, 07-09 June 2012, p. 53-57, ISBN 978-9958-617-46-1
- 3.3.22. Miroslav Sokić, Zvonko Gulišija, Ilija Ilić, **Marija Mihailović**, Nada Štrbac, Sources and balancing of copper secondary raw materials, *2<sup>nd</sup> International Symposium on Natural Resources Management*, 24-25 May 2012, Zaječar, Serbia, Proceedings, Ed. Rodoljub Jovanović, p.93-101, ISBN 978-86-7747-457-7.
- 3.3.23. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Miroslav Sokić, The possibility of coatings for non-cemented implants obtaining by atmospheric plasma-spraying, *Proceedings of the XIV YuCorr*, Tara 17-20 april 2012. p.50-55, ISBN 978-86-82343-16-5
- 3.3.24. Z. Janjušević, Z. Gulišija, **M. Mihailović**, A.Patarić, Z.Aćimović-Pavlović, Z. Karastojković, Z. Kovačević, The influence of annealing parameters on structure of 30 HSLA steel, *43rd IOC - International October Conference on Mining and Metallurgy*, 12-15 October, Kladovo, Serbia (2011), p.629 – 632, ISBN 978-86-80987-87-3
- 3.3.25. Miroslav Sokić, Vladislav Matković, Zvonko Gulišija, Branislav Marković, **Marija Mihailović**, Sources of creation and processing of Zinc secondary raw materials, *11th International multidisciplinary scientific GEO-conference & expo SGEM 2011*, 20 - 25 JUNE, 2011, Albena, Bulgaria, Conference Proceedings vol. III, p. 889-894, ISSN 1314-2704.
- 3.3.26. Z.Gulišija, **M.Mihailović**, A.Patarić, Z.Janjušević: Properties of the wrought Al alloy 7075 obtained by electromagnetic casting process *X Međunarodna konferencija o dostignućima elektrotehnike, mašinstva i informatike, DEMI-2011*, Banja Luka 26-28 maj (2011), 409-412, ISBN 978-99938-39-36-1
- 3.3.27. **M.Mihailović**, A.Patarić, Z.Gulišija, M.Sokić: Increasing production efficiency through casting quality improving by electromagnetic field, *X Međunarodna konferencija o dostignućima elektrotehnike, mašinstva i informatike, DEMI-2011*, Banja Luka 26-28 maj (2011), 343-347, ISBN 978-99938-39-36-1.
- 3.3.28. Miroslav Sokić, Vladislav Matković, Zvonko Gulišija, B. Marković, **Marija Mihailović**, Sekundarne sirovine cinka i mogućnosti njihove reciklaže, *Proceedings of the XVIII YUCOR*, Tara -8. April 2011, Ed. Miomir Pavlović, Č. Lačnjevac, p.430-435, ISBN 978-86-82343-14-1
- 3.3.29. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Miroslav Sokić, Nanostructured Hydroxyapatite Coatings on Stainless Steel for Orthopaedic Implants, *Proceedings of the XVIII YUCOR*, Tara -8. April 2011, Ed. Miomir Pavlović, Časlav Lačnjevac, p.423-429, ISBN 978-86-82343-14-1

- 3.3.30. Z. Janjušević, Z. Gulišija, A. Patarić, **M. Mihailović**, Z. Karastojković, Z. Kovačević, A contribution to the investigation of additive components to mould mixture influence on the castings surface, *II International Congress "Engineering, Ecology and Materials in the Processing Industry"*, Proceedings, 9.-11. March 2011, Jahorina, Ed.: M. Pavlović etc., p. 1265-1269. ISBN 978-99955-81-01-5.
- 3.3.31. Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zoran Janjušević, Possibilities of Different Techniques Application for Hydroxyapatite Coatings Deposition onto the Surgical Implants, 1st International Congress: Engineering, Materials and Management in the Processing Industry, Jahorina, 14.10-16.10.2009. Republic of Srpska, Proceedings, p-309-312, ISBN 978-99955-625-2-6.
- 3.3.32. **M. Mihailović**, A. Patarić, Z. Gulišija: Savremeni postupci nanošenja hidrosiapatitnih prevlaka radi dobijanja biokompatibilnih ortopetskih implantata. IX Međunarodna konferencija o dostignućima elektrotehnike, mašinstva i informatike: DEMI 2009, Banja Luka 28-29.05.2009. ISBN 978-99938-39-53-8 P.207-212
- 3.3.33. Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Characterization of electromagnetic casting 2024 Al alloy ingots, Proceedings of the V Congress of the Society of Metallurgists of Macedonia, Ohrid, September 17-20, 2008, p.95-98. ISBN 978-9989-9571-4-7
- 3.3.34. **Marija Mihailović**, Sinisa Dj. Mesarovic, Karlo T. Raić, Tatjana Volkov-Husović, Modeling of Wetting Phenomena at Grain Boundary Grooves of Metal/Ceramic Joints, 3rd Int. Conf. Deformation Processing and Structure of Materilas, 20-22nd September, Belgrade 2007, p.39-46. ISBN: 86-90439-39-0
- 3.3.35. **M. Mihailovic**, S. Mesarovic, K. Raic, T. Volkov-Husovic, Multiscale modelling of wetting during metal-ceramic joining, Proceedings: 10th International Conference and Exhibition of the European Ceramic Society ECERS, ed. J.G.Heinrich and C. Aneziris, Goeller Verlag, Baden-Baden, (2007), June 17-21, 2007, Berlin, Germany, p. 101-105. ISBN: 3-87264-022-4
- 3.3.36. Dragan Radulović, Slavica Mihajlović, Vladan Milošević, Ljubiša Andrić, **Marija Mihailović**, Investigation of possibilities for obtaining of coated quicklime used for steel desulphurization, 38th International October Conference on Mining and Metallurgy, Proceedings of the Conference, Donji Milanovac (2006) p. 397- 401. ISBN 86-80987-34-4.
- 3.3.37. Dragan Radulović, Slavica Mihajlović, Vladan Milošević, Ljubiša Andrić, **Marija Mihailović**, Possibilities for Obtaining of Coated Quicklime from the „Limekiln USSB-Kučevo“ Used for Steel Desulphurization in Steel Mill „US STEEL Smederevo“, 4th Balkan Conference on Metallurgy, Zlatibor, September 27-29, (2006), 107-113. ISBN 86-904393-4-X
- 3.3.38. Z. Gulišija, **M. Mihailović**, R. Radiša: Improvement of Ductile Iron Radial Castings Technology, 4th Balkan Conference on Metallurgy, Zlatibor, September 27-29, (2006), 521-525 ISBN 86-904393-4-X
- 3.3.39. Z. Gulišija, **M. Mihailović**, R. Radiša: Improvement the Production Technology of Ductile Iron Radial Castings, 4th Balkan Conference on Metallurgy, Zlatibor, September 27-29, (2006), 203-208 ISBN 86-904393-4-X
- 3.3.40. **Marija Mihailović**, Tatjana Volkov-Husović, Karlo Raić, Micro- and Nano- Scale Wetting of Reactive Metal at Metal/Ceramic Interface, Proceedings of the 11th International Ceramics Congress CIMTEC 2006, Acireale, Sicily, Italy, June 4-9, (2006), H-1, L10
- 3.3.41. V. Đorđević, B. Jordović, Z. Gulišija, **M. Mihailović**: Comparative Microstructure Analysis of IN 100 AND 713 Alloys Obtained by Vacuum Precise Casting. 35th IOC on Mining and metallurgy, Proceedings, Bor Lake, Serbia and Montenegro, 2003.
- 3.3.42. V. Đorđević, Z. Gulišija, **M. Mihailović**, Zagorka Aćimović-Pavlović, Milica Antić Corosion Resistant high Silicon Cast Irons. 3th Balkan Conference on Metallurgy, Proceedings, Ohrid, Macedonia, Sept. 2003, 333-337.

- 3.3.43. M. Sokić, V. Matković, Z. Gulišija, **M. Mihailović**, B. Marković, The Recycling of Nickel-Graphite Waste from Accumulators Industry, International conference “Wastes from and for the metallurgy”, Reports, Varna, Bulgaria, 2001, 201-206.
- 3.3.44. R. Gulišija, B. Jordović, Z. Gulišija, V. Đorđević, **M. Mihailović**, *Quantitative Microstructure Analysis of Dental Co-Cr-Mo Samples*, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Conference of Macedonian Metallurgists Union, Metallurgy 2000, Ohrid, Makedonija, (2000), 271.
- 3.3.45. Z. Gulišija, V. Matković, **M. Mihailović**, M. Sokić, B. Marković, Secondary Hard Metal Regeneration, Proceedings of the International Symposium: Light Metals and Composite Materials, Belgrade, Yugoslavia, (1999), 61.
- 3.3.46. B. Jordović, O. Novitović, Z. Aćimović-Pavlović, **M. Mihailović**, V. Đorđević, On the Correlation Between Technology, Microstructure and Machinability of Siluminees, 3<sup>rd</sup> International Conference of Tribology, Balkantrib '99, Romania, Proceedings I, (1999), p.257.
- 3.3.47. B. Jordović, V. Đorđević, Z. Gulišija, **M. Mihailović**, A. Patarić, The Characteristics of Turbine Blades made of Nickel-based Superalloys Obtained by Vacuum Precise Casting, 3<sup>rd</sup> International Conference of Tribology, Balkantrib '99, Romania, Proceedings II, (1999) p.121.
- 3.3.48. Veselinka Đorđević, Branka Jordović, Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić: *Microstructure and Properties of Nickel Based Superalloys Obtained by Vacuum Precise Casting*, 1<sup>st</sup> Foundry and Environment Symposium, 26-29 November, Istanbul, Turkey, Proceedings, (1998), 247-252

#### 3.4. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

(M34=0,5; 10×0,5 =5)

- 3.4.1. S. Aksentijević, J. Kiurski, M. Milovanović, **M. Mihailović**, Air Pollutants Released by Heating Plants in the City of Užice. *21<sup>st</sup> European Meeting on Environmental Chemistry -EMEC 21*, November 30 – December 3, 2021 Novi Sad, Serbia, Book of Abstracts, p. 89. Editors Ivana Ivančev-Tumbas, Vladimir P. Beškoski, Aleksandra Šajnović. ISBN 978-86-7132-078-8.  
<https://emec21.rs/wp-content/uploads/2021/12/EMEC21%20Book%20of%20Abstracts.pdf>
- 3.4.2. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Characterization of Ti6Al4V alloy obtained by hot forging process, *Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe*, MME SEE 2019, Belgrade, Serbia, June 5-7, 2019, Book of Abstracts p. 40. Ed. Dragomir Glišić, Branislav Marković, Vaso Manojlović. ISBN 978-86-87183-30-8
- 3.4.3. **Marija Mihailović**, Jasmina Stevanović, Srećko Stopić, Vladimir Panić, Bernd Friedrich, Sol-gel processing of ordered MnO<sub>2</sub> structures toward enhanced O<sub>2</sub> reduction catalysis for air batteries. *XX YuCorr* 21-24 May 2018, Tara Mountain, Serbia, Proceedings, p.135. Ed. Miomir Pavlović. ISBN 978-86-82343-26-4
- 3.4.4. Marija Mihailović, Aleksandra Patarić, Karlo Raić, The influence of the metal/ceramic interface type on the wetting process, *IV International Congress “Engineering, Environment and Materials in Processing Industry”*, Jahorina, BiH, March 4-6. (2015) M23-E p. 346-347 ISBN 978-99955-81-00
- 3.4.5. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Milentije Stefanović, Application of numerical simulations for Al alloys hot forming, Book of Abstracts of the *VI International Metallurgical Congress MME*, Ed. Svetlo Cvetkovski, Goran Načevski, 29.05-01.06.2014, Ohrid, FYR Macedonia, (PDMP-8) p. 80, ISBN 978-9989-9571-6-1
- 3.4.6. Z. Janjušević, Z. Gulišija, A. Patarić, **Marija Mihailović**: Investigation of active components influence on the surface quality of castings *XXI Congress of chemists and technologists of, Macedonia*, Ohrid, Ohrid, September 23-26 (2010), Book of abstracts, p.233.

- 3.4.7. **Marija Mihailović**, A. Patarić, Z. Gulišija, Z. Janjušević: Plasma-sprayed hydroxyapatite coatings on 316Lvm stainless steel, *XXI Congress of chemists and technologists of Macedonia*, Ohrid, september (2010), Ohrid, September 23-26 (2010), Book of abstracts, p.232.
- 3.4.8. A. Patarić, Z. Gulišija, **Marija Mihailović**, Zoran Janjušević: Electrophoretic deposition of hydroxyapatite on the steel for ortopedical implants. *XXI Congress of chemists and technologists of Macedonia*, Ohrid, September 23-26 (2010), Book of abstracts, p.231.
- 3.4.9. Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Plasma-Spraying of Hydroxyapatite Coatings for Non-cemented Biocompatible Hip Implants, *47th Meeting of the Serbian Chemical Society*, March 21, 2009, Beograd, Srbija, Programme and Book of Abstracts, p.57.
- 3.4.10. Branka Jordović, Veselinka Đorđević, Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, The characterization of nickel-based superalloys cast in shell, *1<sup>st</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries*, Chemical Science and Industry, June, Halkidiki, Greece, Book of Abstracts, vol I (1998) PO.60.

#### 4. Монографије националног значаја (M40)

##### 4.4. Поглавље у књизи M41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја (M44)

(M44 = 2; 1×2 =2)

- 4.4.1. Zvonko Gulišija, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Miroslav Sokić, Zaštitne prevlake na bazi hidroksiapatita na implantatima za ortopedsku hirurgiju Poglavlje u monografiji: *Korozija i zaštita materijala*, Ed. by: Z.Gulišija, Č. Lačnjevac, ITNMS i IDK, Beograd (2012) p. 715-739. ISBN 978-86-913303-2-3

#### 5. Радови у часописима националног значаја (M50)

##### 5.1. Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

(M51 = 2; 7×2 =14)

- 5.1.1. Z. Gulišija, A. Patarić, **M. Mihailović**, The use of electromagnetic field in designing the high quality Al-alloys for hot forging process, *Metallurgical & Materials Engineering*, 20(4), (2014), 247-253. ISSN 2217-8961, <http://metalurgija.org.rs>
- 5.1.2. Z. Janjusevic, Z. Gulišija, **M. Mihailović**, A. Patarić, Z. Karastojković, Z. Kovačević, Uticaj dodavanja aktivnih komponenti kalupnoj mešavini na površinu odlivka, *Zaštita materijala* 53(2), (2012), 127-130. ISSN 0351-9465. [http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2013/12/ZM\\_53\\_2\\_127.pdf](http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2013/12/ZM_53_2_127.pdf)
- 5.1.3. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Miroslav Sokić, Časlav Lačnjevac, The possibility of bioactive coatings obtaining by electrophoretic deposition of HAp on the steel implants, *Zaštita materijala* 53(1), (2012), 62-66. ISSN 0351-9465. [http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2013/12/ZM\\_53\\_1\\_62.pdf](http://idk.org.rs/wp-content/uploads/2013/12/ZM_53_1_62.pdf)
- 5.1.4. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, Miroslav Sokić, Increasing production efficiency through casting quality improving by electromagnetic field applying, *Journal of Mechanics Engineering and Automation (JMEA)* 2(1), (2012), 59-62. Chicago IL, USA. ISSN 2159-5275. <http://www.davidpublisher.org/index.php/Home/Article/index?id=4043.html> DOI:10.17265/2159-5275/2012.01.009
- 5.1.5. **M. Mihailović**, T.Volkov-Husović, K.Raić, Micro- and Nano- Scale Wetting of Reactive Metal at Metal/Ceramic Interface, *Advances in Science and Technology*, 45 (2006), 1526-1531. ISSN: 1662-0356. DOI:10.4028/www.scientific.net/AST.45.1526

- 5.1.6. Z. Gulišija, V. Đorđević, **M. Mihailović**, M. Sokić, Analiza svetskih trendova u industriji prerade legura obojenih metala u tečnom stanju, *Tehnika RGM* 55(6) (2004), 1-6. ISSN 0040-2176
- 5.1.7. Z. Gulišija, V. Đorđević, **M. Mihailović**, M. Sokić, Stanje i perspektive razvoja industrije proizvodnje i prerade legura železa u tečnom stanju u Srbiji, *Tehnika*, 55(2) (2004), 1-8. ISSN 0040-2176

## 5.2. Рад у часопису националног значаја (M52)

(M52 = 1,5; 10×1,5 =15)

- 5.2.1. Z. Gulišija, A. Patarić, **M. Mihailović**, Z. Janjušević, 2014, Properties improvement of the Al 7075 Alloy Castings, *Tehnika RGM*, 66, (2015), .57-60. ISSN 0040-2176
- 5.2.2. Z. Gulišija, A. Patarić, **M. Mihailović**, Z. Janjušević, 2014, Pобољшаванје особина одливака од алуминијумске легуре 7075, *Tehnika RGM* 65(3) (2014), 424-426. ISSN 0040-2176  
<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%2612107&page=8&sort=8&stype=0&backurl=%2fissue.aspx%3fissue%3d12107>
- 5.2.3. Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Zvonko Gulišija, Modifikovanje površine metalnih implantata nanošenjem hidroksiapatitnih prevlaka, *Tehnika RGM* 61(4), (2010), 6-10. ISSN 0040-2176
- 5.2.4. Z. Gulišija, **M. Mihailović**, V. Đorđević, M. Gavrilov: Analiza svetskih trendova u industriji prerade legura železa u tečnom stanju, *Metalurgija* 7(3), (2001), 183-191.
- 5.2.5. Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Veselinka Đorđević, Radmila Gulišija, Otpornost na puzanje legura IN100 i 713C kao materijala za izradu lopatica turbina, *Procesna tehnika* 2-3 (1998), p.98.
- 5.2.6. Branka Jordović, Veselinka Đorđević, **Marija Mihailović**, Radmila Gulišija, Kvantitativna metalografska analiza materijala za lopatice turbina, *Procesna tehnika* 2-3 (1998), p.81.
- 5.2.7. Slobodanka Radić, **Marija Jaraković**, Mile Đurđević, Mogućnosti potpune kvantitativne karakterizacije oksidnih nemetalnih uključaka pri različitoj metalografskoj pripremi uzoraka, *Metalurgija*, 3(2), (1997), 131-138.
- 5.2.8. Dragan Tomić, Ljubomir Nedeljković, **Marija Jaraković**, Mile Đurđević, Primena grafičke metode za kvantitativnu identifikaciju nemetalnih uključaka u čeliku, *Metalurgija* 2(2), (1996), 129-136.
- 5.2.9. **Marija Jaraković**, Vojkan Mihailović, Karlo Raić; Osnovi prenosa ugljenika kod plazmene cementacije, *Zaštita materijala* 1 (1996), p.1-3.
- 5.2.10. **Marija Jaraković**, Vojkan Mihailović, Karlo Raić; Gasna cementacija u niskotemperaturnoj plazmi, *Metalurgija* 2(3), (1995), 329-340.

## 5.3. Рад у националном часопису (M53)

(M53=1; 4×1 =4)

- 5.3.1. **Marija Mihailović**, Karlo Raić, Algorithm of particles size distribution formation of deoxidation products in steel production *Metallurgical and Materials Engineering*, Steelmaking and processing - devoted to Prof. Ljubomir Nedeljković. 27(4), (2021) 437-447.  
<https://doi.org/10.30544/776>  
Број аутора: 2
- 5.3.2. **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, On the properties of hot forged Ti-6Al-4V alloy aimed for surgical implants, *Metallurgical & Materials Engineering*, 25(1), (2019), 23-29.  
<https://doi.org/10.30544/412>  
Број аутора: 2

- 5.3.3. Zoran Janjušević, Slobodan Radosavljević, Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Influence of Metal-Mould Interface Phenomena on the Quality of Casting Surface, *Science of Sintering* 32, 2 (2000), 81-90. ISSN 0350-820X  
<http://www.doiserbia.nb.rs/journal.aspx?issn=0350-820X&AspxAutoDetectCookieSupport=1> ИФ (2000)

ИФ (2000)= /

Број аутора:4

- 5.3.4. **Marija Jaraković**, Ljubomir Nedeljković, Mile Đurđević, Influence of sample preparation and examination procedures on the results of the quantitative metallographic assessment of non-metallic inclusions in steel, *Practical Metallography* 6 (1996), 280-293. ISSN 0032 678,  
<http://www.hanser-elibrary.com/loi/pm> .

ИФ (1996)= /

ХЕТЕРОЦИТАТА: 2

Број аутора:3

## 6. Предавања на скуповима националног значаја (M60)

### 6.3. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

(M63 = 1; 6×1= 6)

- 6.3.1. Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Properties of aluminum forgings obtained from alloy cast with electromagnetic field, *Novi materijali i mogućnosti njihove primene*, Požarevac, Srbija, 12. Novembar (2021), 47-51.  
ISBN 978-86-902772-5-4
- 6.3.2. Vladislav Matković, Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Miroslav Sokić, *Recikliranje sekundarnih sirovina na bazi retkih metala*, I Simpozijum o reciklažnim tehnologijama i održivom razvoju sa međunarodnim učešćem, Soko Banja, 1-4. novembar (2006) P35
- 6.3.3. Marija Mihailović, Veselinka Đorđević, Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, Pобољшање квалитета спојница за потребе цевоводне мреже, Simpozijum Istraživanja i projektovanja za privredu 2005, Beograd (2005), 147-151.
- 6.3.4. N. Filipović, D.Radojčić, M. Antić, V.Đorđević, **Marija Mihailović**, Mogućnost korišćenja IBR metoda za ispitivanje lopatica turbina od legure IN100, Zbornik IBR u funkciji obezbeđenja kvaliteta, Bečići, maj (1998)174-177.
- 6.3.5. **Marija Jaraković**, Mile Đurđević, Kinetika oksidacije na vazduhu C/C kompozita zaštićenog kapilarnim siliciranjem, XL konferencija ETRAN, Budva, sveska IV (1996), 432-435.
- 6.3.6. Ljubomir Nedeljković, Dragan Tomić, **Marija Jaraković**, Mile Đurđević, Kombinovano određivanje nemetalnih uključaka u čeliku na svetlosnom i skenirajućem elektronskom mikroskopu, VI Jugoslovenski simpozijum o metalurgiji, V.Banja, (1996), 109-112

### 6.4. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

(M64 = 0,5; 12×0,5 =6)

- 6.4.1. Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Porosity and crystallinity of plasma-sprayed HAp coatings on the 316lvm stainless steel, Book of Abstracts, 22<sup>nd</sup> Congress of the SCTM Society of chemists and technologists with international participation, Ohrid 05-09 September 2012, p.253  
ISBN 978-9989-760-11-2

- 6.4.2. Z. Janjušević, Z. Gulišija, A. Patarić, **M. Mihailović**, Changes of mechanical properties of high strength low alloyed steel after quenching and tempering, Book of Abstracts, 22<sup>nd</sup> Congress of the SCTM Society of chemists and technologists with international participation, Ohrid 05-09 September 2012, p.250  
ISBN 978-9989-760-11-2
- 6.4.3. Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Quality improvement of as cast AI alloys with electromagnetic field application, Book of Abstracts, 22<sup>nd</sup> Congress of the SCTM Society of chemists and technologists with international participation, Ohrid 05-09 September 2012, p251.  
ISBN 978-9989-760-11-2.
- 6.4.4. Aleksandra Patarić, **Marija Mihailović**, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Quality improvement of as cast AI alloys with electromagnetic field application, Book of Abstracts, 22<sup>nd</sup> Congress of the SCTM Society of chemists and technologists with international participation, Ohrid 05-09 September 2012, p251.  
ISBN 978-9989-760-11-2
- 6.4.5. Marija Mihailović, Aleksandra Patarić, Zvonko Gulišija, Zoran Janjušević, Morphology of electrophoretically deposited Hydroxyapatite coatings on 316LVM stainless steel, Book of Abstracts, 22<sup>nd</sup> Congress of the SCTM Society of chemists and technologists with international participation, Ohrid 05-09 September 2012, p252.  
ISBN 978-9989-760-11-2
- 6.4.6. Zvonko Gulišija, **Marija Mihailović**, Aleksandra Patarić, Zoran Janjušević, Razvoj bescementnih proteza kuka na bazi prevlaka dobijenih plazma-sprej postupkom, VII Savetovanje metalurga Srbije, Zbornik izvoda, Beograd, 2008, 31
- 6.4.7. Z. Gulišija, V. Đorđević, **M. Mihailović**, Z. Aćimović: Osvajanje novih tehnoloških postupaka livenja ferosilida, VI Savetovanje metalurga Srbije i Crne Gore sa međunarodnim učešćem, Arandelovac, 12-13 juni 2003, 103.
- 6.4.8. M. Sokić, V. Matković, Z. Gulišija, B. Marković, **M. Mihailović**, Prerada otpadnog Nikl-grafitnog praha sa povećanim sadržajem kadmijuma i železa, VI savetovanje metalurga Srbije i Crne Gore sa međunarodnim učešćem, Zbornik sinopsisa, Arandelovac, 2003, 34.
- 6.4.9. **M. Mihailović**, Z. Gulišija, M. Sokić, V. Đorđević, B. Marković, Mogućnosti regeneracije "Cosorb" katalizatora iz hemijske i petrohemijske industrije, VI savetovanje metalurga Srbije i Crne Gore sa međunarodnim učešćem, Zbornik sinopsisa, Arandelovac, 2003, 33.
- 6.4.10. V. Matković, Z. Gulišija, M. Sokić, B. Marković, **M. Mihailović**, Reciklaža mesinganih šljaka, V savetovanje metalurga Jugoslavije, Zbornik sinopsisa, Novi Sad, 2001, 63.
- 6.4.11. V. Đorđević, Z. Gulišija, **M. Mihailović**, Dobijanje lopatica turbina termoelektrana preciznim livenjem u vakuumu, IV Savetovanje o primeni naučnih istraživanja i projektnih rešenja u metalurgiji, Zlatibor, Zbornik sinopsisa, (1999), 103.
- 6.4.12. Slobodanka Radić, **Marija Jaraković**, Mile Đurđević, R. Pilčević, Uticaj metalografske pripreme na potpunost identifikacije nemetalnih uključaka u čeliku, III Savetovanje o primeni naučnih istraživanja i projektnih rešenja u metalurgiji, Zbornik apstrakata, Bor, (1997), 68.

## 7. Дисертације и тезе(M70)

### 7.1. Одбрањена докторска дисертација (M71)

(M71=6; 1 × 6 = 6)

7.1.1 **Марија Михаиловић**: Међуфазни феномени на граничној површини течни метал – керамика, Докторска дисертација, Технолошко-металуршки факултет, стр.111, Београд, 2016.

<https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/7844?locale-attribute=en>

Ментор: проф.др Карло Раић. Металуршко инжењерство.

## 7.2. Одбрањена магистарска теза M<sub>72</sub>

(M<sub>72</sub>=3; 1 × 3 =3)

7.2.1 **Марија Михаиловић:** Примена графичке методе за стереолошку реконструкцију укупног садржаја неметалних укључака у челику, Магистарска теза, стр.105, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2000.

Ментор: проф.др Љубомир Недељковић. Металургија челика.

## 8. Техничка решења (M<sub>80</sub>)

### 8.1 Нови производ или технологија уведени у производњу, рецензовано и признато на међународном нивоу (M<sub>81</sub>)

(M<sub>81</sub>=12; 1 × 12 =12)

8.1.1 Z. Gulišija, A. Patarić, M. Mihailović, Z. Janjušević, M. Stefanović, S. Aleksandrović, V. Mandić, *Tehnološki postupak livenja aluminijumske legure 7075 u elektromagnetnom polju*, M81, ITNMS TR br. I-48 od 24.12.2012. Verifikovao MNO за материјале 2013 <http://www.mpn.gov.rs/nauka/najava-konkursa>.

[http://www.itnms.ac.rs/downloads/tehnicka\\_resenja/Tehnoloski%20postupak%20livenja%20aluminijumske%20legure%207075.pdf](http://www.itnms.ac.rs/downloads/tehnicka_resenja/Tehnoloski%20postupak%20livenja%20aluminijumske%20legure%207075.pdf)

### 8.2. Ново техничко решење примењено на националном нивоу (M<sub>82</sub>)

(M<sub>82</sub>=8; 1×8 =8)

8.2.1. **Marija Mihailović**, Bore Jegdić, Branimir Jugović, Jovanka Kovačina, Bojana Radojković, Aleksandra Patarić, Bojan Jokić, Ispitivanje i otklanjanje pojave korozije i termičkih oksida na metalnim delovima elektroenergetskog postojenja. Realizator rezultata: Univerzitet u Beogradu - Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Beograd. Korisnik: Elnos BL d.o.o. Majora Radosavljevića, 372, Beograd 11273.

Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: Материјали и хемијске технологије.

<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4864>

Верификовао МНО за материјале и хемијске технологије 01.03.2021.

ДОКАЗ – у прилогу

### 8.4 Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M<sub>84</sub>)

(M<sub>84</sub>=3; 3 × 3 +2,5\*=11,5)

8.4.1. Z. Janjušević, Z. Gulišija, **M. Mihailović**, A. Patarić: *Postrojenje za odvod gasova i otprašivajne indukcionog postrojenja IP150*, M84, ITNMS, TR 34002, br.13/2-5 od 07.07.2015. Верификовао МНО за материјале и хемијске технологије: <http://www.mpn.gov.rs/nauka/najava-konkursa> од 12.05.2021.–У ПРИЛОЗИМА за ВНС.

[http://www.itnms.ac.rs/downloads/tehnicka\\_resenja/Postrojenje%20za%20odvod%20gasova%20i%20otprisivajne%20indukcionog%20postrojenja%20IP150.pdf](http://www.itnms.ac.rs/downloads/tehnicka_resenja/Postrojenje%20za%20odvod%20gasova%20i%20otprisivajne%20indukcionog%20postrojenja%20IP150.pdf)

8.4.2. Z. Gulišija, M. Stefanović, V. Mandić, S. Aleksandrović, Z. Janjušević, **M. Mihailović**, A. Patarić, M. Đorđević: *Unapređenje projektovanja tehnologije plastične prerade u toplom stanju delova od Al-legura korišćenjem savremenih postupaka numeričkog modeliranja*, M84, ITNMS, TR 34002, br 1-55 od 24.12.2013. Верификовао МНО за материјале и хемијске технологије:

<http://www.mpn.gov.rs/nauka/najava-konkursa>

[http://www.itnms.ac.rs/downloads/tehnicka\\_resenja/Unapredjenje%20projektovanja%20tehnologije%20plasticne%20prerade.pdf](http://www.itnms.ac.rs/downloads/tehnicka_resenja/Unapredjenje%20projektovanja%20tehnologije%20plasticne%20prerade.pdf)

Нормирање:  $\kappa/(1+0,2(n-7)) = 3/(1+0,2(8-7))=2,5$

8.4.3. Z. Gulišija, A. Patarić, **M. Mihailović**, Z. Janjušević, M. Stefanović, V. Mandić, S. Aleksandrović: *Kontinuirano livenje legure aluminijuma ENAW 2024 u elektromagnetnom polju*, ITNMS TR. br. 1-31

od 29.04.2010. M84, Верификовао МНО за материјале и хемијске технологије.

8.4.4. Z. Gulišija, M. Stefanović, V.Mandić, S. Aleksandrović, Z.Janjušević, **M. Mihailović**, A.Patarić: *Unapređenje projektovanja tehnologije izrade inplantata za ortopetsku hirurgiju postupcima toplog kovanja korišćenjem novih softverskih alata*, ITNMS, TR 19015, br 1-19 od 25.02.2010. M84, Верификовао МНО за материјале и хемијске технологије.

**Укупно пре оцењиваног периода:**

**Укупан ИФ пре оцењиваног периода: ИФ=27,039**

**Укупно М пре оцењиваног периода =  $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 + M70 + M80 = 253,5$**

**Укупно за оцењивани период:**

**Укупан ИФ оцењиваног периода: ИФ=34,635**

**Укупно М за оцењивани период:  $M = M14 + M21a + M21a + M21 + M22 + M23 + M33 + M34 + M51 + M63 + M64 + M80 = 124,21$**

**Укупно ИФ: 61,674**

**Укупно М = 377,71**

## **6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА**

| Врста резултата | Вредност резултата (Прилог 2) | Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању) | Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања) |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| M14             | 3                             | 1 (0)                                                                | 3                                                       |
| M21a+           | 20                            | 1 (0)                                                                | 20                                                      |
| M21a            | 12                            | 1 (0)                                                                | 12                                                      |
| M21             | 8                             | 6 (0)                                                                | 48                                                      |
| M22             | 5                             | 2(0)                                                                 | 10                                                      |
| M23             | 3                             | 1 (0)                                                                | 3                                                       |
| M33             | 1                             | 8(0)                                                                 | 8                                                       |
| M34             | 0,5                           | 8 (0)                                                                | 4                                                       |
| M51             | 2                             | 1 (0)                                                                | 2                                                       |
| M63             | 1                             | 4 (1)                                                                | 4 (3,71)                                                |
| M64             | 0,5                           | 1(0)                                                                 | 0,5                                                     |
| M81             | 12                            | 1(1)                                                                 | 12 (10)                                                 |
| <b>УКУПНО</b>   |                               |                                                                      | 124,21                                                  |

**Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено звање**  
Техничко технолошке науке

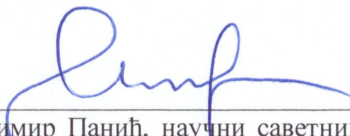
| Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: <b>Научни саветник</b> | Неопходно (превremени) | Остварени нормирани број бодова |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Укупно                                                                                   | 70 (105)               | 124,21                          |
| Обавезни (1): M21+M22+M23+M81-84+M91-98+M101-103+M108                                    | 35 (52,5)              | 103                             |
| Обавезни (2): M81-84+M91-98+M101-103+M108                                                | 5 (7,5)                | 10                              |

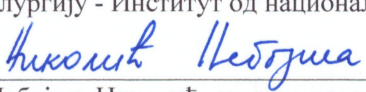
## 7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

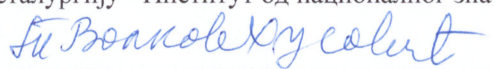
Након увида у приложену документацију и анализе научно-истраживачке активности и резултата, Комисија сматра да је др Марија Михаиловић дала значајан допринос науци у области науке о материјалима. У току своје каријере руководила је пројектима које су финансирани Фонд за науку, Фонд за иновациону делатност, Европска банка за обнову и развој, Светска банка у оквиру САИГЕ пројекта, као и потпројектима које је финансирало ресорно Министарство. У току каријере кандидаткиња је објавила 39 научних радова категорије M20 који су цитирани 173 пута без аутоцитата и остварила је Хиршов индекс 9, односно 8 без аутоцитата. Такође, у каријери је објавила 34 рада у домаћим научним часописима. Остварила је међународну сарадњу и то у току заједничког пројекта из програма Дијаспора и у оцењиваном периоду има публиковане радове категорије M20 са иностраним партнерима из Ахена у Немачкој, као и сарадњу са колегама из Велса у Аустрији. Др Марија Михаиловић одржала је предавање по позиву у Институту у Ахену у току оцењиваног периода. Кандидаткиња је у току оцењиваног периода ангажована на Технолошко-металуршком факултету у извођењу наставе на мастер академским студијама на предмету Феномени преноса у металуршким процесима. Публикованим радовима и научноистраживачким радом дала је допринос развоју научног правца који се бави феноменима очвршћавања легура алуминијума. Комисија утврђује да др Марија Михаиловић испуњава прописане квантитативне и квалитативне услове за избор у звање **научни саветник** и предлаже Научном већу Универзитета у Београду - Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију, да утврди предлог за избор др Марије Михаиловић у звање **научни саветник** и упуту га надлежним телима Министарства науке, технолошког развоја и иновација на даље одлучивање.

У Београду,  
17.04.2026.

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

  
др Владимир Панић, научни саветник Универзитета у Београду, Институт за хемију, технологију и металургију - Институт од националног значаја за Републику Србију, председник комисије

  
др Небојша Николић, научни саветник Универзитета у Београду, Институт за хемију, технологију и металургију - Институт од националног значаја за Републику Србију

  
др Татјана Волков Хусовић, редовни професор Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет