

## УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Научна установа Институт за хемију, технологију и металургију-  
Институт од националног значаја за Републику Србију  
Његошева 12, Београд

### НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ХЕМИЈУ, ТЕХНОЛОГИЈУ И МЕТАЛУРГИЈУ

Одлуком Научног већа Научне установе Институт за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, број 1402/08.09.2021 која је донета на електронској седници дана 08.09.2021. године, одређени смо за чланове Комисије за писање реферата за Јованку (Ковачина) Пејић, мастер инжењера технологије за избор у звање **истраживач сарадник**.

По увиду у приложену документацију о научноистраживачком раду кандидата, а у складу са Законом о научноистраживачкој делатности и Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, Комисија подноси Научном већу Института за хемију, технологију и металургију следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. БИОГРАФИЈА

Јованка Н. Пејић (рођ. Ковачина), истраживач приправник Научне Установе Института за хемију, технологију и металургију–Института од националног значаја за Републику Србију, Центра за електрохемију, рођена је 31. јула 1993. године у Требињу, Република Српска, Босна и Херцеговина.

Дипломирала је на Технолошко–металуршком факултету Универзитета у Београду 2017. године (смер: Хемијско процесно инжењерство). Тема дипломског рада је била „Оптимизација процеса добијања микрочестица калцијум-алгината ултрасоничним распршивањем са становишта концентрације раствора натријум-алгината“. Мастер рад под називом „Испитивање могућности коришћења аминокиселинских отпадних поли (акрилонитрилних) влакана за уклањање јона Pb (II), Cd (II) и Ni (II) из воде“, одбранила је на Технолошко–металуршком факултету Универзитета у Београду 2018. године (смер: Хемијско инжењерство).

Школске 2018/2019. године уписала је докторске студије на Технолошко–металуршком факултету Универзитета у Београду на смеру Хемијско инжењерство под руководством др Јелене Бајат, редовног професора Универзитета у Београду, Технолошко–металуршки факултет и др Мирослава Павловића, вишег научног сарадника на Институту за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију. Кандидаткиња је положила све испите предвиђене планом и програмом докторских студија и пријавила докторску тезу под називом „Синергетско дејство цистеина и његових деривата са лантаноидима као

зеленим инхибиторима корозије алуминијумских легура“ током 2021. године. У току су истраживања и израда докторске дисертације.

Од новембра 2018. године ради као истраживач приправник у Научној установи Института за хемију, технологију и металургију–Институт од националног значаја за Републику Србију у Центру за електрохемију на националном пројекту (ИД # ТР34028), под називом: „Истраживање и оптимизација технолошких и функционалних перформанси вентилационог млина електране Костолац Б“, финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Њена интересовања и истраживања фокусирана су на инхибицију корозије; органски инхибитори корозије, заштита метала од корозије, синтеза и карактеризација природних материјала са мултифункционалном применом у превенцији и заштити животне средине.

Има седам научних радова објављених у часописима са SCI листе. Учествовала је на 11 конференција, има један домаћи патент и три техничка решења. Учествовала је на такмичењу за Најбољу технолошку иновацију 2019. и 2020. године и оба пута је освојила прво место у категорији студентских тимова. Члан је тима који је освојио четири златне медаље и једну бронзану медаљу на мађународним сајмовима и изложбама у 2020. години (Савез проналазача Београда, 2021. – ЗЛАТО; 18. Међународна изложба иновација, Национална и свеучилишна књижница у Загребу-ЗЛАТО; XVI INTERNATIONAL SALON of INVENTIONS and NEW TECHNOLOGIES <<NEW TIME>>, Sevastopol, Русија-ЗЛАТО; IV International Fair of Patents, Inventions, Innovations, and New Technologies INOVAMAK 2020, North Macedonia - ЗЛАТО; и Регионални сајам иновација и предузетништва 2020, Сарајево - БРОНЗА).

## **2. НАУЧНО – ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ**

Област научноистраживачког рада Јованке Пејић (рођ. Ковачина) обухвата проучавање зелених инхибитора на бази аминокиселина и њиховог синергетског дејства са лантаноидима као зеленим инхибиторима корозије алуминијумских легура. Рад је фокусиран на испитивању инхибиторских својстава цистеина и његових деривата, као и њихове инхибиторске способности у комбинацији са лантаноидима за алуминијумске легуре у воденим растворима Кандидат ради на проналаску нових зелених, нетоксичних, зелених инхибитора који ће да замене комерцијалне, токсичне хромате. Рад кандидата подразумева и поступак синтезе аминокиселина са лантаноидима, електрохемијска испитивања, термодинамичка и кинетичка прорачунавања инхибиторског дејства. Циљ је да се детаљно открије и објасни механизам деловања ових једињења као инхибитора корозије за заштиту алуминијумских легура. Користиће се и теоријска прорачунавања како би се употпунила слика механизма.

### 3. БИБЛИОГРАФИЈА

Радови објављени након избора у звање истраживач приправник

#### Рад објављен у врхунском међународном часопису (M21)

1. Dunja Marunkić, **Jovanka Pejić**, Bore Jegdić, Suzana Linić, Jasmina Perišić, Bojana Radojković, Aleksandar Marinković, Inhibitory Effect of Cerium Salts of Lower Carboxylic Acids on Al- Zn-Mg-Cu Alloy in NaCl Solution, Journal of The Electrochemical Society, 2021 168 081501, DOI: 10.1149/1945-7111/ac1895

2. Bore JEGDIĆ, Biljana BOBIĆ, Bojana RADOJKOVIĆ, **Jovanka KOVAČINA**, Dunja MARUNKIĆ, “Synergistic effect of CeCl<sub>3</sub> and benzotriazole on corrosion resistance of naturally aged and artificially aged AA2024 aluminium alloy”, Trans. Nonferrous Met. Soc. China 30 (2020) 1478–1490

**M21: 2 x 8,0 = 16,0**

#### Рад објављен у истакнутом међународном часопису (M22)

1. **Jovanka Kovačina**, Bore Jegdić, Bojana Radojković, Dunja Marunkić, Sanja Stevanović, Andela Simović “Influence of microstructure and roughness level on corrosion resistance of the austenitic stainless steel welded joint”, Materials and Corrosion. 2021, <https://doi.org/10.1002/maco.202012241>

2. Bojana Radojković, **Jovanka Kovačina**, Bore Jegdić, Biljana Bobić, Behar Alić, Dunja Marunkić, Andela Simović, “Influence of inhibitors on the corrosion behavior of the X5CrNi18 10 stainless steel-welded joint”, Materials and Corrosion. 2020;1-14, <https://doi.org/10.1002/maco.202012039>

3. 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 (2020) Article in Press, DOI: <https://doi.org/10.1007/s12540-019-00451-8>

**M22: 3 x 5,0 = 15,0**

#### Рад објављен у међународном часопису (M23)

1. Marijana R. Pantović Pavlović, Miroslav M. Pavlović, **Jovanka N. Kovačina**, Boris P. Stanojević, Jasmina S. Stevanović, Vladimir V. Panić, Nenad L. Ignjatović, "Cytotoxicity of amorphous calcium phosphate multifunctional composite coatings on titanium obtained by in situ anodization/anaphoretic deposition", J. Serb. Chem. Soc. (2021),

2. B. M. Radojković, B. V. Jegdić, **J. N. Kovačina**, S. I. Stevanović, D. D. Marunkić, “Microstructure, roughness, and corrosion resistance of X5CrNi18-10 austenite stainless steel welded joint”, J. Serb. Chem. Soc. (2021) <https://doi.org/10.2298/JSC201203007R>

**M23: 2 x 3,0 = 6,0**

### Рад објављен у националном часопису међународног значаја (M24)

1. Milena D. Milošević, Dunja D. Daničić, **Jovanka N. Kovačina**, Mladen D. Bugarčić, Jelena D. Rusmirović, Tihomir M. Kovačević, Aleksandar D. Marinković, “Modified tannins for alkyd based anticorrosive coatings”, *Zaštita Materijala*, 2019, 60:1, pp. 81-95, DOI:10.5937/zasmat1901081M.

**M24: 1 x 3,0 = 3,0**

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

1. Ivan Đuričković, Aleksandar Jovanović, Nataša Knežević, Jovana Bošnjak, Mladen Bugarčić, **Jovanka Pejić**, Aleksandar Marinković, TECHNO-ECONOMIC ASSESSMENT OF WOOD - POLYMER NANOCOMPOSITES PRODUCTION BASED ON PVC, WASTE PET AND WOOD POWDER, 11th International Conference, „Economics and Management-Based on New Technologies“, EMoNT 2021 20-23 June 2021, Vrnjačka Banja, Serbia

2. **JOVANKA KOVAČINA**, DUNJA MARUNKIĆ, ANĐELA SIMOVIĆ, BOJANA RADOJKOVIĆ, BORE JEGDIĆ, ALEKSANDAR MARINKOVIĆ, „CERIUM-CYSTEINE COMPLEX INHIBITOR FOR ALUMINIUM ALLOY AA7075-T6”, 9th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2020, Belgrade, Serbia, 15-16 October 2020.

3. Marija Mihajlović, Bojana Radojković, Duja Daničić, **Jovanka Kovačina**, Jasmina Stevanović, Biljana Bobić, Bore Jegdić, “Green Corrosion Inhibitor”, XXI YuCorr-International Conference, XXI YuCorr-International Conference, pp. 97 - 105, 978-86-82343-27-1, Tara, 17. - 20. Sep, 2019

4. **Јованка Ковачина**, Милена Милошевић, Александра Божић, Александра Јовановић, Александра Маринковић, Антонија Оњија, Драган Повреновић, “ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА ПРИМЕНОМ ОЗОНИЗАЦИЈЕ”, Пети Научно-стручни скуп ПОЛОИТЕХНИКА, Зборник Радова, Пети Научно-стручни скуп ПОЛОИТЕХНИКА, Зборник Радова, pp. 142 - 147, Београд, 13. - 13. Дец, 2019

5. Mladen Bugarčić, Dragana Milošević, Milica Spasojević, Dunja Marunkić, **Jovanka Kovačina**, Milan Milivojević, “ADJUSTING PH PZC VALUE DURING AND AFTER ADSORBENT PREPARATION”, YOUng ResearcherS Conference 2020, pp 28, 28th September 2020, Belgrade

**M33: 5 x 1,0 = 5,0**

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

1. **Jovanka N. Kovačina**, Dunja D. Marunčić, Anđela R. Simović, Bojana M. Radojković, Bore V. Jegdić, Miroslav M. Pavlović, Aleksandar D. Marinković, CYSTEINE AND MODIFIED CYSTEINE AS GREEN CORROSION INHIBITORS OF ALUMINUM ALLOY, VII International Congress "Engineering, Environment and Materials in Process Industry" EEM2021March 17-19, 2021 Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

2. Anđela Simović, Bore Jegdić, Dunja Marunčić, Milena Milošević, **Jovanka Kovačina**, Dragana Lazić, Aleksandar Marinković, Ljubica Vasiljević, AMINO ACID IMIDAYOLIUM ZWITTERION AS GREEN CORROSION INHIBITOR FOR MILD STEEL, VII International Congress "Engineering, Environment and Materials in Process Industry" EEM2021March 17-19, 2021 Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

3. Dragana Milošević, **Jovanka Kovačina**, Mladen Bugarčić, Anđela Simović, Predrag Petrović, Aleksandar Marinković, Rada Petrović, EFFICIENT REMOVAL OF Cd<sup>2+</sup> FROM AQUEOUS SOLUTION USING SUBGLEBA OF MUSHROOM *Handkea utriformis*, VII International Congress "Engineering, Environment and Materials in Process Industry" EEM2021March 17-19, 2021 Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

**M34: 3 x 0,5 = 1,5**

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

1. Јелена Русмировић, Александра Божић, **Јованка Ковачина**, Александар Маринковић, "Иновативни поступци синтезе мономера-прекурсора за производњу биополи (етилен фурандикарбоксилата) -супституента поли(етилен терефталата)", Саветовање Нови материјали и могућност њихове примене, пп. 72 - 77, 978-86-911159-7-5, Пожаревац, 19. - 19. Нов, 2018

**M63: 1 x 0,5 = 0,5**

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

1. **Jovanka Kovačina**, Jovan Kojić, Milena Milošević, Aleksandar Marinković, "Microwave-Assisted of synthesis and characterizations of levulinic acid (LA)", Seventh Conference of the Young Chemists of Serbia, Seventh Conference of the Young Chemists of Serbia, 978-86-7132-076-4, Beograd, Srbija, 2. - 2. Nov, 2019

2. Jovan Kojić, **Jovanka Kovačina**, Milena Milošević, Aleksandar Marinković, "Optimization of Microwave-Assisted synthesis of 5-hydroxymethyl-2-furfural", Seventh Conference of the Young Chemists of Serbia, Seventh Conference of the Young Chemists of Serbia, 978-86-7132-076-4, Beograd, Srbija, 2. - 2. Nov, 2019

**M64: 2 x 0,2 = 0,4**

### Техничко решење – Пријава домаћег патента (M87)

1. Александар Мандић, Владислав Стефановић, Александар Николић, Александар Маринковић, Наташа Карић, Дуња Даничић, **Јованка Ковачина**, “ПОСТУПАК ДОБИЈАЊА МОДИФИКОВАНОГ СКРОБА ПОМОЋУ АНХИДРИДА МАЛЕИНСКЕ КИСЕЛИНЕ ЗА ИЗРАДУ НОВИХ МАТЕРИЈАЛА У АМБАЛАЖНОЈ И ГРАЂЕВИНСКОЈ ИНДУСТРИЈИ”, 2018.

**M87: 1 x 0,5 = 0,5**

**Техничко решење – Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82)**

1. „Испитивање и отклањање појаве корозије и термичких оксида на металним деловима електроенергетског постојења” аутори Марија Михаиловић, Боре Јегдић, Бранимир Југовић, Јованка Ковачина, Бојана Радојковић, Александра Патарић и Бојан Јокић, M82 – Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу, 2021

2. “РАЗВОЈ НОВИХ АНТИКОРОЗИВНИХ ОРГАНО-МЕТАЛНИХ ЈЕДИЊЕЊА НА БАЗИ ЦЕРИЈУМА ЗА ПРИМЕНУ У АЛКИДНИМ ПРЕМАЗИМА” аутора: проф. др Александар Маринковић, др Наташа Томић, др Марија Вуксановић, **Јованка Ковачина**, Дуња Марункић, Милена Милошевић, Јована Перендија. - Техничко решење представља резултат реализације пројекта “Производња еколошких компонената премазних средстава за заштиту од корозије“ финансираног од стране Иновационог фонда Републике Србије кроз програм Иновационих ваучера заведеним под бројем 925, Руководилац пројекта проф. др Александар Маринковић.

3. “ОПТИМИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА ИЗ ФАБРИКЕ СТРЕЉАЧКЕ МУНИЦИЈЕ” аутора: Александар Јовановић, Јованка Ковачина, проф. др Александар Маринковић, проф. др Антоније Оњиа, проф. др Томислав Тришовић, проф. др Драган Повреновић. Техничко решење представља резултат реализације пројекта е.бр. 2346/1, “Испитивање третмана индустријске отпадне воде у „Фабрици стрелјачке муниције” у Узићима” финансираног од стране ПМЦ Инжењеринг д.о.о.. Руководилац пројекта: проф. др Драган Повреновић.

**M87: 3 x 6,0 = 18,0**

**Награда на изложби (M104)**

1. АЛЕКСАНДАР МАРИНКОВИЋ, МИЛУТИН МИЛОСАВЉЕВИЋ, ЈЕЛЕНА РУСМИРОВИЋ, ТИХОМИР КОВАЧЕВИЋ, ЈОВАНКА КОВАЧИНА, МИЛЕНА МИЛОШЕВИЋ, АЛЕКСАНДАР ЈОВАНОВИЋ, СЛОБОДАН ПЕТРОВИЋ, „INNOVATIVE AND ECO-FRIENDLY TECHNOLOGY FOR UNSATURATED POLYESTER BASED GEL-COATS PRODUCTION FROM BIO-RENEWABLE AND WASTE MATERIALS“, Савез проналазача Београда, 03.06.2021. – ЗЛАТНА МЕДАЉА (Никола Тесла)

2. АЛЕКСАНДАР МАРИНКОВИЋ, МИЛУТИН МИЛОСАВЉЕВИЋ, ТИХОМИР КОВАЧЕВИЋ, **ЈОВАНКА КОВАЧИНА**, МИЛЕНА МИЛОШЕВИЋ, АЛЕКСАНДАР ЈОВАНОВИЋ, АЛЕКСАНДРА БОГДАНОВИЋ, СЛОБОДАН ПЕТРОВИЋ, „ЕКОЛОШКИ ПРИХВАТЉИВА ТЕХНОЛОГИЈА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ГЕЛНИХ ПРЕМАЗА И ПРОТИВПОЖАРНИХ МАТЕРИЈАЛА КОРИСТЕЋИ БИО-ОБНОВЉИВЕ И ОТПАДНЕ МАТЕРИЈАЛЕ“, Регионални сајам иновација и предузетништва 2020, Сарајево, 24.11.2020 – БРОНЗАНА МЕДАЉА

3. АЛЕКСАНДАР МАРИНКОВИЋ, МИЛУТИН МИЛОСАВЉЕВИЋ, ТИХОМИР КОВАЧЕВИЋ, **ЈОВАНКА КОВАЧИНА**, МИЛЕНА МИЛОШЕВИЋ, АЛЕКСАНДАР ЈОВАНОВИЋ, АЛЕКСАНДРА БОГДАНОВИЋ, СЛОБОДАН ПЕТРОВИЋ, „ЕКОЛОШКИ ПРИХВАТЉИВА ТЕХНОЛОГИЈА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ГЕЛНИХ ПРЕМАЗА И ПРОТИВПОЖАРНИХ МАТЕРИЈАЛА КОРИСТЕЋИ БИО-ОБНОВЉИВЕ И ОТПАДНЕ МАТЕРИЈАЛЕ“, 18. Међународна изложба иновација, Национална и свеучилишна књижница у Загребу, 15-17 октобар 2020, АРЦА – **ЗЛАТНА МЕДАЉА**

4. ALEKSANDAR MARINKOVIĆ, MILUTIN MILOSAVLJEVIĆ, TIHOMIR KOVAČEVIĆ, **JOVANKA KOVAČINA**, MILENA MILOŠEVIĆ, ALEKSANDAR JOVANOVIĆ, SLOBODAN PETROVIĆ, „ECO-FRIENDLY TECHNOLOGY FOR GEL-COAT AND FIREPROOFING MATERIAL PRODUCTION USING BIO-RENEWABLE AND WASTE MATERIALS“, XVI INTERNATIONAL SALON of INVENTIONS and NEW TECHNOLOGIES **ЗЛАТНА МЕДАЉА** <<NEW TIME<<, Sevastopol, Russian Federation, September, 24-26 2020-

5. ALEKSANDAR MARINKOVIĆ, MILUTIN MILOSAVLJEVIĆ, TIHOMIR KOVAČEVIĆ, **JOVANKA KOVAČINA**, MILENA MILOŠEVIĆ, ALEKSANDAR JOVANOVIĆ, SLOBODAN PETROVIĆ, „ECO-FRIENDLY TECHNOLOGY FOR GEL-COAT AND FIREPROOFING MATERIAL PRODUCTION USING BIO-RENEWABLE AND WASTE MATERIALS“, IVth INTERNATIONAL FAIR OF PATENTS, INVENTIONS, INNOVATIONS AND NEW TECHNOLOGIES, INOVAMAK2020, NAIM, Republic of North Macedonia, November 9th-11th 2020, - **ЗЛАТНА МЕДАЉА**

**M104: 5 x 2,0 = 10,0**

### **Некатегорисани рад**

НТИ (Најбоља технолошка иновација)

1. 2019 - „Развој иновативних и еколошко прихватљивих технологија за добијање гелних премаза на бази незасићених полиестарских смола са применом у грађевинској индустрији“- Тим ЕКОГЕЛКО (Александар Јовановић, **Јованка Ковачина**, Јелена

Лукић, Јован Којић, Милош Ђурић)- Освојено прво место у категорији студентски тимови

2. 2020 – „Производња еколошки прихватљивих антикорозивних средстава за добијање индустријских премаза“ – Тим АНТИКОРОЗИВИ (**Јованка Ковачина**-вођа тима, Јелена Гојгић, Андреја Живковић, Наталија Чутовић, Александар Јовановић, Милена Милошевић, Анђела Симовић, Бранимир Стаменковић, Милица Загорац) - Освојено прво место у категорији студентски тимови.

Укупно од избора у звање <b>истраживач приправник</b> до избора у звање <b>истраживач сарадник</b>	Остварено
M21: 2 x 8	16,0
M22: 3 x 5	15,0
M23: 2 x 3	6,0
M24: 1 x 3	3,0
M33: 5 x 1	5,0
M34: 3 x 0,5	1,5
M63: 1 x 0,5	0,5
M64: 2 x 0,2	0,4
M87: 1 x 0,5	0,5
M82: 3 x 6,0	18,0
M104: 5 x 2,0	10,0
<b>(M21+M22+M23+M24+M33+M34+M63+M64+M82+M87+M104)</b>	<b>75,9</b>

#### 4. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Током 2018-2021 године кандидат је постигао изузетан успех, што се види из приложених резултата. Јованка Пејић (рођ. Ковачина) је до сада презентовала резултате свог научноистраживачког рада у оквиру 28 библиографских јединица, од тога: два рада у врхунском међународном часопису (M21), три рада у истакнутим међународним часописима (M22), два рада у међународном часопису (M23), један рад у националном часопису међународног значаја (M24), пет саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33), три саопштења на скуповима од међународног значаја штампаних у изводу (M34), једно саопштење на скуповима од националног значаја штампаних у

целини (M63). два саопштења на скуповима од националног значаја штампаних у изводу (M64).

Кандидат има објављене резултате и у категорији техничких решења и то пријављен један домаћи патент (M87), и четири техничка решења примењена на националном нивоу (M82). Кандидат има 5 учешћа на изложбама које су награђене-награда на изложби (M104).

Укупан број бодова за све радове кандидаткиње износи 75,9.

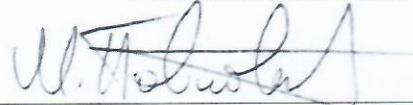
Целокупна библиографија кандидаткиње категорисана према критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије дата је у секцији под редним бројем 3 овог извешта.

## 5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу увида у рад и резултате које је остварила у току досадашњег научно-истраживачког рада, чланови комисије сматрају да Јованка Пејић (рођ. Ковачина) испуњава све потребне услове за избор у звање истраживач сарадник, те предлаже Научном већу Научне установе Института за хемију, технологију и металургију, Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду да овај извештај прихвати и Јованку Пејић (рођ. Ковачина) изабере у звање **истраживач сарадник**.

У Београду, 21.09.2021. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



др Мирослав Павловић, виши научни сарадник  
Универзитет у Београду, НУ ИХТМ  
Институт од националног значаја за РС  
Центар за електрохемију



др Боре Јеђић, научни саветник,  
Универзитет у Београду, НУ ИХТМ  
Институт од националног значаја за РС  
Центар за електрохемију



др Јелена Бајат, редовни професор,  
Универзитет у Београду  
Технолошко-металуршки факултет