



**Извештај комисије за избор др Драгане Милошевић у звање виши научни сарадник**

На 9. редовној седници Научног већа Универзитета у Београду - Института за хемију, технологију и металургију - Института од националног значаја за Републику Србију (ИХТМ) одржаној 11.3.2026 (број одлуке 222/ 11.03.2026.) именовани смо за чланове Комисије за избор др Драгане Милошевић у звање виши научни сарадник. 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 („Службени гласник РС“, бр. 49/19), Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80 / 04.10.2024. и „Службени гласник РС“, бр. 70 / 08.08.2025.) и Статутом ИХТМ-а, Научном већу ИХТМ-а подносимо следећи извештај:

**1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

**Име и презиме:** Драгана Милошевић

**Година рођења:** 1986.

**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 - Центар за екологију и техноекономику

**Образовање**

Основне академске студије: 2013. година, Технолошко - металуршки факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер или магистарски рад: 2014. година, Технолошко - металуршки факултет, Универзитет у Београду (Мастер)

Одбрањена докторска дисертација: 2022. година, Технолошко - металуршки факултет, Универзитет у Београду

**Постојеће научно звање:** научни сарадник

**Научно звање које се тражи:** виши научни сарадник

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

научни сарадник: 28.2.2023. године

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

**Грана науке у којој се тражи звање:** Хемијско инжењерство

**Научна дисциплина у којој се тражи звање:**

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

**Стручна биографија**

Др Драгана Милошевић је рођена 28.12.1986. године у Београду где је завршила основну и средњу школу. Дипломирала је 2013. године на Технолошко - металуршком факултету Универзитета у Београду, на Одсеку за хемијско инжењерство. Мастер академске студије из области хемијског инжењерства завршила је 2014. године на Технолошко - металуршком факултету Универзитета у Београду. Докторску дисертацију под насловом: „Модификација, карактеризација и примена адсорбената на бази гљиве *Handkea utriformis* за уклањање јона метала из воде“ одбранила 2022. године на истом факултету, под менторством проф. др Раде Петровић, и стекла звање доктор наука, технолошко инжењерство - хемијско инжењерство. Од фебруара 2017. године до данас запослена је на Универзитету у Београду, на Институту за хемију, технологију и металургију - Институт од националног значаја за Републику Србију, у Центру за екологију и техноекономику. У мају 2019. године изабрана је у звање истраживач сарадник, а у фебруару 2023. године у звање научни сарадник. Драгана Милошевић је од 2017. до 2019. године била ангажована на пројекту основних истраживања

ОИ 176018 под називом „Геолошка и екотоксиколошка истраживања у идентификацији геопатогених зона токсичних елемената у акумулацијама воде за пиће - истраживање метода и поступака смањивања утицаја биогеохемијских аномалија“, Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије. Од 2022. до 2025. године ангажована је на пројекту Идеје, финансираног од стране Фонда за науку Републике Србије број 7739802, под називом „Advanced Catalysts for Low Temperature Fuel Cells: From Model System to Sustainable Catalysts“. У оквиру пројекта учествовала је у радним пакетима WP1 „Pt-based thin film catalysts as the model system for real catalysts“, WP3 „Pt-Based Nanoparticles on Hybrid Carbon Supports“ и WP4 „Project management“. Током 2024. године учествовала је у SAIGE пројекту - интерних иновационих пројеката „Proof of Concept“, под називом “Sustainable approaches for soil enrichment through the processing of wastewater streams”. Активно учествује у раду организационог одбора међународне конференције „YuCorr“ (**Прилог 1**).

Научна интересовања др Драгане Милошевић обухватају области електрохемије и инжењерства материјала, са посебним освртом на развој, синтезу, структурну и електрохемијску карактеризацију материјала на бази платине и њихових легура као електрокатализатора за оксидацију малих органских молекула у нискотемпературним горивним ћелијама, као и на проучавање адсорпционих процеса у третману загађених вода, кроз синтезу, модификацију, карактеризацију и примену адсорбената.

## 2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

У периоду од претходног избора у звање, др Драгана Милошевић се бавила истраживањима у области електрохемије и науке о материјалима. Истраживања у области електрохемије обухватала су два правца: (i) танки филмови каталитичких материјала као модел система за реалне катализаторе, и (ii) синтезу нанокатализатора на угљеничним носачима велике специфичне површине. Каталитички материјали су електрохемијски тестирани у реакцијама оксидације малих органских молекула (метанола, етанола и мравље киселине), са циљем унапређења активности и стабилности у односу на комерцијално доступне катализаторе за примену у нискотемпературним горивним ћелијама. Паралелно, истраживања у области инжењерства материјала била су усмерена на синтезу, модификацију, карактеризацију и примену адсорбената у третманима загађених вода. Посебан фокус истраживања био је на испитивању адсорпционих својстава из течне фазе природних материјала на бази отпадне биомасе (*Arundo donax*, *Humulus lupulus*, *Miscanthus*), спрашене коштице трешње (*Prunus avium* L.) и глина (каолинитско - илитског типа и на бази сепиолита) и утицаја различитих поступака модификације на њихова физичко - хемијска и адсорпциона својства.

## 3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Најзначајнија остварења Драгане Милошевић изабрана су према категорији радова. Кандидаткиња је први аутор на једном раду (рад бр. 2). Најзначајнији радови кандидаткиње тематски се могу груписати на оне који се баве танким филмовима платине која је електрохемијски таложена на различитим металним носачима, синтезом металних, биметалних и триметалних катализатора, структурном и електрохемијском карактеризацијом, као и њиховом применом у реакцијама оксидације метанола и мравље киселине (радови бр. 1 и 2). Рад бр. 3 се бави синтезом бактеријске наноцелулозе као „зеленог“ материјала са циљем да се пронађе алтернатива угљеничним носачима чији производни процес укључује пиролизу угља или нафте и ослобађање угљен - диоксида и других штетних загађујућих материја у животну средину. Радови бр. 4 и 5 се баве адсорпцијом органских боја и тровалентног хрома на природним материјалима.

Од предходног избора у научно звање пет најзначајнијих научних остварења кандидаткиње др Драгане Милошевић су:

1. D. V. Tripković, **D. L. Milošević**, S. I. Stevanović, K. Dj. Popović, V. M. Jovanović, P. P. Lopes, P. F. B. D. Martins, V. R. Stamenković, D. Strmčnik, Design of Advanced Thin-Film Catalysts for Electrooxidation of Formic Acid, ACS Catal., **2024**, 14, 2380–2387, DOI: [10.1021/acscatal.3c05520](https://doi.org/10.1021/acscatal.3c05520)

ИФ<sub>2</sub>: 13,1 (2024)

Chemistry, Physical 21/185

Број аутора: 9

У овом раду дизајнирани су напредни катализатори у облику танких филмова за електрохемијску оксидацију мравље киселине (FAO), са циљем оптимизације активности, стабилности и селективности,

уз минималну количину племенитог метала. Као носачи су коришћени Ni и Cr, на чијим површинама је формиран танак слој Pt електрохемијским таложењем (Pt@Ni и Pt@Cr). Катализатори добијени овом методом синтезе захтевали су даљи термички третман како би се побољшала њихова каталитичка својства. Морфологија полазних и термички третираних катализатора је испитана микроскопијом атомских сила, а затим је извршена и електрохемијска карактеризација ових катализатора. Циљ добијања ових катализатора је да се испита њихова активност за реакцију оксидације мравље киселине. Термички третирани Pt@Ni и Pt@Cr катализатори показали су значајно побољшање активности FAO, ~5 и ~15 пута, редом, у односу на полазне катализаторе. Код термички третираног Pt@Ni катализатора, реакција оксидације се одвијала индиректним путем, а повећање активности је било последица бифункционалног ефекта. Међутим стабилност овог катализатора није била задовољавајућа. Са друге стране, побољшана активност термички третираног Pt@Cr система је била последица реконструкције површине, а реакција оксидације се одвијала директним путем; такође овај систем је показао изузетну стабилност. Резултати приказани у раду показују да је пажљивим избором подлоге и термичког третмана могуће креирати танкослојне катализаторе са истовремено побољшаном активношћу, селективношћу и стабилношћу, што је изузетно ретко у електрокатализи.

Као коауторка, кандидаткиња је учествовала у синтези, структурној и електрохемијској карактеризацији катализатора и у анализи и дискусији добијених резултата, доприносећи разумевању утицаја термичког третмана и подлоге на морфологију и перформансе катализатора.

2. **D. Milošević**, S. Stevanović, D. Tripković, I. Vukašinić, V. Maksimović, V. Ćosović, N. D. Nikolić, Design of Pt-Sn-Zn Nanomaterials for Successful Methanol Electrooxidation Reaction, Mater., **2023**, 16, 4617; <https://doi.org/10.3390/ma16134617>

ИФ<sub>2</sub>: 3,1 (2023)

Metallurgy & Metallurgical Engineering 20/90

Број аутора: 7

Овај рад представља једноставан и ефикасан приступ за развој PtZn/C и PtSnZn/C катализатора за електрооксидацију метанола у нискотемпературним горивним ћелијама. Наночестице PtZn и PtSnZn таложене на угљеничном материјалу Vulcan XC-72R велике специфичне површине, синтетисане су полиол методом помоћу микроталасне пећнице, омогућавајући контролу над величином и дисперзијом наночестица. Главни циљ рада је био повећање електрокаталитичке активности и стабилности катализатора уз смањење употребе скупог племенитог метала (платине). Карактеризација катализатора је обухватала TEM, TGA, EDS и XRD методе анализе које су потврдиле успешну синтезу, униформну расподелу наночестица и присуство легирајућих метала (Sn и Zn). За испитивање електрохемијског понашања синтетисаних катализатора PtZn/C и PtSnZn/C коришћене су циклична волтаметрија и електрооксидација адсорбованог CO монослоја. PtSnZn/C катализатор је показао боља електрокаталитичка својства, укључујући високу активност, добру толеранцију на интермедијарне врсте (CO) и стабилност, у односу на PtZn/C катализатор. Поређењем са Pt/C катализаторима, синтетисани PtZn/C и PtSnZn/C катализатори су показали двоструко већу масену и специфичну активност, што указује на економичнију употребу племенитог метала и потенцијал за примену у директним горивним ћелијама са метанолом.

Као прва ауторка, кандидаткиња је синтетисала PtZn/C и PtSnZn/C катализаторе, спровела електрохемијску карактеризацију материјала, обрадила добијене резултате и учествовала у писању рада.

3. S. Stevanović, J. Milovanović, R. B. Padamati, V. R. Ćosović; **D. Milošević**, C. Argirusis, G. Sourkouni, J. Nikodinović-Runić, M. Ponjavić, Upcycling PET plastic waste into bacterial nanocellulose based electro catalyst efficient in direct methanol fuel cells, Carbon Resour. Convers., **2026**, 9, 10034, <https://doi.org/10.1016/j.crcon.2025.100340>

ИФ<sub>2</sub>: 7,5 (2024)

Engineering, Chemical 22/176

Број аутора: 9

У овом раду представљена је конверзија пластичног отпада - поли(етилен терефталата) - PET у бактеријску нанокристалну целулозу (BNC) у оквиру концепта циркуларне економије. PET отпад је хидролизован термичким третманом, а добијени хидролизати су коришћени као супстрати за култивацију *Komagataeibacter medellinensis* и добијање BNC. Са циљем да се прошири примена

добијене BNC, развијен је нови катализатор на бази BNC, поливинил - алкохола и платине (Pt-BNC/PVA) како би се испитала његова активност у реакцији оксидације метанола. Добијени катализатор је структурно и електрохемијски карактерисан при чему је уочена добра каталитичка активност за реакцију електрооксидације метанола, упоредива са активностима платинских катализатора депонованих на угљенику. Резултати ових истраживања су отворили пут ка широј употреби „зеленог“ материјала какав је бактеријска наноцелулоза за таложење металних наночестица, и његову примену у електрокатализи.

Као коаутор овог научног рада, кандидаткиња је учествовала у електрохемијској карактеризацији материјала, као и у анализи и дискусији добијених резултата.

4. J. Perendija, V. Ljubić, M. Popović, **D. Milošević**, Z. Arsenijević, M. Đuriš, S. Kovač, S. Cvetković, Assessment of waste hop (*Humulus lupulus*) stems as a biosorbent for the removal of Malachite green, Methylene blue, and Crystal violet from aqueous solution in batch and fixed-bed column systems: Biosorption process and mechanism, *J. Mol. Liq.*, **2024**, 123770.  
<https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.123770>

ИФ<sub>2</sub>: 5,3 (2023)

Physics, Atomic, Molecular & Chemical 6/40

Број аутора: 8

У овом раду испитана је могућност примене отпадне биомасе хмеља (*Humulus lupulus*) као ефикасног, јефтиног и еколошки прихватљивог биоадсорбента за уклањање органских боја (малахитно зелена, метиленско плава и кристално љубичаста), из водених раствора, у шаржном и проточном систему. Пре употребе биосорбент је подвргнут сушењу и механичком уситњавању. Материјал је окарактерисан различитим методама (SEM-EDS, BET, FTIR, XRD, и др.). Испитиван је утицај параметара адсорпције, укључујући рН вредност, почетну концентрацију боје, масу биоадсорбента и време контакта. Показано је да биоадсорбент остварује веома високу ефикасност уклањања свих испитиваних боја, као и велику адсорпциону способност, при чему су резултати испитивања кинетике следили једначину псеудо - другог реда. Коришћени су различити модели адсорпционих изотерми, а најбоље поклапање резултата је добијено са Сипсовим моделом; на основу вредности параметра  $n$ , који се односи на хетерогеност, адсорпција за све три боје је блиска Лангмировој и углавном је монослојна. Посебан допринос рада представљају резултати континуалне адсорпције и успешно моделирање резултата применом различитих модела, што указује на потенцијалну примену овог биоадсорбента у реалним условима пречишћавања отпадних вода.

Као коауторка, кандидаткиња је учествовала у карактеризацији материјала, анализи и интерпретацији резултата и учествовала у писању рада.

5. R. Petrović, S. Lazarević, I. Janković-Častvan, T. Matic, M. Milivojević, **D. Milošević**, Đ. Veljović, Removal of trivalent chromium from aqueous solutions by natural clays: Valorization of saturated adsorbents as raw materials in ceramic manufacturing, *Appl. Clay Sci.*, **2023**, 231, 106747;  
<https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106747>

ИФ<sub>2</sub>: 5,3 (2023)

Mineralogy 2/30

Број аутора: 7

Рад се односи на пречишћавање отпадних вода које садрже тровалентни хром. Јони тровалентног хрома су уклоњени из водених раствора адсорпцијом на глинама (каолинитско - илитског типа и на бази сепиолита), које су комерцијално доступне као сировине за производњу традиционалне керамике. Са циљем оптимизације процеса пречишћавања, утврђен је адсорпциони капацитет ових глина, при различитим рН вредностима, варирањем почетне концентрације јона хрома при константној маси адсорбента, као и варирањем масе адсорбента при константној концентрацији јона хрома. С обзиром да процес регенерације засићених адсорбената доводи до стварања нових отпадних вода, ови адсорбенти су даље примењени као алтернативне сировине у производњи керамике, уместо полазних чистих глина. Након адсорпције и засићења јонима хрома, глине су сушене, пресоване и синтероване. Резултати анализе притисне чврстоће синтерованих материјала су показали да адсорбовани јони хрома не погоршавају механичка својства у поређењу са материјалима који су добијени од чистих глина, већ доводе до повећања притисне чврстоће и то у већој мери у случају материјала на бази сепиолитске глине, чији је капацитет адсорпције био већи. Испитивања излуживања хрома из синтерованих

материјала на бази засићених адсорбента су показала да је излуживање у случају материјала на бази сепиолитске глине веће од вредности дефинисане стандардом, вероватно због присуства калцијум - карбоната као примесе ове глине. Хром је ефикасно имобилисан у материјалу на бази каолинитско - илитске глине јер су концентрације излуженог хрома биле значајно испод границе дефинисане стандардом, што указује да ови материјали не представљају ризик по животну средину ни током употребе ни након одлагања.

Као коауторка, кандидаткиња је учествовала у експерименталним истраживањима, укључујући одређивање концентрација јона хрома пре и након адсорпције методом атомске апсорпционе спектроскопије (AAS), као и у формалној анализи и интерпретацији добијених резултата.

## **4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ**

### **4.1. Утицајност**

Др Драгана Милошевић је аутор и коаутор 11 научних радова објављених у међународним часописима и 4 научна рада објављена у националним часописима. Према бази података Scopus на дан 4.3.2026 укупна цитираност радова Драгане Милошевић је 116 пута, цитираност без ауоцитата је 113 (**кандидаткиња је испунила квалитативни услов са листе Б - цитираност - каријерни приказ без ауоцитата** према научним областима и структури звања према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025 - члан 27 тачка 1 овог правилника и Прилог 3)), а Хиршов индекс је  $h = 6$  (**Прилог 2**). Збир импакт фактора (ИФ) свих објављених радова који су приказани у списку радова, а у којима је кандидаткиња аутор и коаутор, износи: 59,637.

Према прелиминарној листи научно извршних истраживача формираној у складу са Уредбом о измени Уредбе о нормативима и стандардима расподеле средстава акредитованим научноистраживачким организацијама („Службени гласник РС“, 4/26), са пресеком података о звањима на дан 1.12.2025. године и научним радовима на дан 31.12.2025. године, др Драгана Милошевић је рангирана у оквиру 20% научно извршних истраживача у свом научном звању на нивоу Републике Србије.

### **4.2. Међународна научна сарадња**

Др Драгана Милошевић има објављена два заједничка резултата категорије M21a са тимовима из различитих иностраних научних институција. Сарадња је остварена са тимовима из различитих департмана (Department of Chemical and Biomolecular Engineering, Horiba Institute for Mobility and Connectivity University of California Irvine, United States; Materials Science Department, Argonne National Laboratory, Illinois, United States; National Institute of Chemistry, Ljubljana, Slovenia; School of Chemistry, Trinity College Dublin, University of Dublin, Dublin 2, Ireland AMBER Centre, Trinity College Dublin, Dublin 2, Ireland; Laboratory of Inorganic Materials Technology (LIMT), School of Chemical Engineering, National Technical University of Athens (NTUA), Greece; Clausthal Centre of Materials Technology (CZM), TU Clausthal, Germany) са којима је као коаутор објавила радове 1.1. (M21a) и 1.2. (M21a).

### **4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)**

Др Драгана Милошевић је аплицирала за пројекат билатералне сарадње са Републиком Словенијом 2023. године под називом Optimizing Pt/MXene Composites for Enhanced Electrochemical Performance in Direct Alcohol Fuel Cells - OPTIMAL, као руководилац пројекта чија је евалуација у току.

### **4.4. Уређивање научних публикација**

/

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

Др Драгана Милошевић је 26.12.2025. године одржала предавање по позиву на Институту за технологију нуклеарних и других минералних сировина (ИТНМС), под називом „Advanced Thin-Film Catalysts for Formic Acid Electrooxidation“. **Овим је кандидаткиња испунила квалитативни услов са листе Б - предавања по позиву (осим на конференцијама) - за оцењивани период** према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025 - члан 27 тачка 5 овог правилника, Прилог 3))

Предавање је одржано по званичном позиву институције. Позивно писмо и сертификат о одржаном предавању су у **Прилогу 3**.

#### 4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Драгана Милошевић је током оцењиваног периода, на позив уредника, рецензирала једанаест радова, од којих пет рецензија у водећим међународним часописима категорије M21a, једну рецензију у водећем међународном часопису категорије M21, две рецензије у међународном часопису категорије M22 и три рецензије у међународним часописима категорије M23. **Кандидаткиња је испунила квалитативни услов са листе Б - рецензирање најмање три научна резултата**, према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025 - члан 27 тачка 6 овог правилника, Прилог 3))

##### Рад у водећем међународном часопису категорије M21a - 5 рецензија

- *Journal of Environmental Management*, IF<sub>5</sub> (2024) = 8,6; (Environmental Sciences, 40/363); ISSN 0301-4797 - **2 рецензије**
- *Journal of Environmental Chemical Engineering*, IF<sub>5</sub> (2024) = 7,6; (Engineering, Chemical, 22/174); ISSN 2213-2929 - **2 рецензије**
- *Journal of Hazardous Materials Advances*, IF<sub>5</sub> (2024)= 7,6; (Environmental Sciences, 51/363); ISSN 2772-4166

##### Рад у водећем међународном часопису категорије M21 - 1 рецензија

- *RSC Advances*, IF<sub>2</sub> (2024) = 4,6; (Chemistry, Multidisciplinary, 76/239); ISSN 2046-2069

##### Рад у међународном часопису категорије M22 - 2 рецензије

- *Analytical Letters*, IF<sub>5</sub> (2023) = 1,9; (Chemistry, Analytical, 69/105); ISSN 0003-2719

##### Рад у међународном часопису категорије M23 - 3 рецензије

- *Journal of the Serbian Chemical Society*, IF<sub>5</sub> (2024) = 0,9; (Chemistry, Multidisciplinary, 186/236); ISSN 0352-5139 - **2 рецензије**
- *Desalination and Water Treatment*, IF<sub>5</sub> (2023) = 1,0; (Engineering, Chemical, 131/166); ISSN 0003-2719

(Докази су дати у **Прилогу 4**)

#### 4.7. Образовање научних кадрова

Од 2018. године до данас учествује као сарадник Регионалног центра за младе таленте Никола Тесла Београд у реализацији Смотре истраживачких радова ученика средњих школа у својству члана комисије из области животне средине. Смотра истраживачких радова ученика средњих школа се организује под покровитељством Министарства просвете и налази се у календару такмичења Министарства просвете. Такође, смотра је квалификационо такмичење за учешће на Светском првенству истраживачких радова (International Conference for Young Scientist (ICYS) - Environmental Sciences), и на тај начин кроз рад са надареном децом даје значајан допринос промоцији науке. (потврда у **Прилогу 5**).

#### 4.8. Награде и признања

/

#### 4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Интересовања и научно - истраживачки рад др Драгане Милошевић обухватају неколико тематика у области хемијског инжењерства, инжењерства материјала, заштите животне средине и електрохемије. Област научноистраживачког рада др Драгане Милошевић, након одбране докторске дисертације и без

сарадње са ментором, обухвата истраживања у области синтезе и модификације природних материјала (отпадне биомасе), за испитивање процеса адсорпције загађујућих материја на овим материјалима. Аутор је и коаутор радова који се баве карактеризацијом, механизмима, кинетиком и термодинамиком ових процеса. Допринос др Драгане Милошевић развоју науке се огледа кроз резултате истраживања у области синтезе и модификације нових адсорпционих материјала прихватљивих са становишта примене и еколошке тачке гледишта, са побољшаним адсорпционим својствима у процесу уклањања загађујућих материја из водених раствора у односу на полазне немодификоване материјале. Кандидаткиња је показала спремност и способност да започне истраживања у новим научним областима ван теме своје дисертације, као и да самостално води и доприноси развоју нових приступа у електрокатализи, што доприноси развоју ове научне дисциплине и значајано утиче на научни правац у овој области. Кандидаткиња се у оцењиваном периоду бавила реакцијама оксидације малих органских молекула (метанола, етанола и мравље киселине) као потенцијалним заменама за водоник у горивним спреговима, механизмима реакција на платинским катализаторима, њиховим каталитичким својствима, као и каталитичким својствима до сада познатих комерцијалних катализатора. Истраживања су се одвијала кроз два аспекта: први се бавио модел системима за реалне катализаторе тј. танким филмовима, док је фокус другог правца био на синтези нанокатализатора таложених на угљеничним материјалима велике специфичне површине. Катализатори су тестирани за реакције оксидације метанола, етанола и мравље киселине. Синтетисане су такође биметалне/триметалне легуре у којима је платина била легирана калајем, цинком и/или бавром на угљеничним материјалима. Као резултат проналаска оптималних услова синтезе, добијени катализатори су показали већу активност и значајно унапређену стабилност од актуелних комерцијално доступних платинских катализатора. Кроз ова два научна правца, кандидаткиња је показала способност самосталног увођења нових истраживачких приступа, са јасно позиционираном улогом као први или коаутор у свим наведеним радовима, доприносећи значајно развоју области електрокатализе и доприносећи даљем разумевању процеса у области адсорпције, у складу са научним циљевима ових дисциплина.

## 5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Ознаком \* обележени су радови који су публиковани након датума одржавања XXXIX седнице Научног већа за формирање Комисије за стицање научних звања на којој је донета одлука о спровођењу поступка за избор у научно звање научни сарадник (17.10.2022.).

### 1. Радови објављени у међународним часописима; научна критика, уређивање часописа

Радови у водећем међународном часопису категорије M21a ( $M21a = 12; 2 \times 8,57 = 17,14$  имају 9 аутора;  $1 \times 10 = 10$  има 8 аутора;  $3 \times 12 = 36$ )

Од претходног избора:  $M20 = 58,14$  Од претходног избора  $ИФ_2 = 40,555$

Од претходног избора  $JCI = 6,41$

- \*  
1.1. S. Stevanović, J. Milovanović, R. B. Padamati, V. R. Čosović; D. Milošević, C. Argiris, G. Sourkouni, J. Nikodinović-Runić, M. Ponjavić, Upcycling PET plastic waste into bacterial nanocellulose based electro catalyst efficient in direct methanol fuel cells, Carbon Resour. Convers., 2026, 9, 10034, <https://doi.org/10.1016/j.crcon.2025.100340>

$ИФ_2$ : 7,5 (2024)

Engineering, Chemical 22/176

Цитираност (без аутоцитата): 2

$JCI$ : 0,96 (2024)

Engineering, Chemical 33/176

Број аутора: 9 -  $M21a$  нормирано =  $12/(1+0,2 \times (9-7)) = 8,57$

- \*  
1.2. D. V. Tripković, D. L. Milošević, S. I. Stevanović, K. Dj. Popović, V. M. Jovanović, P. P. Lopes, P. F. B. D. Martins, V. R. Stamenković, D. Strmčnik, Design of Advanced Thin-Film Catalysts for Electrooxidation of Formic Acid, ACS Catal., 2024, 14, 2380-2387, DOI: [10.1021/acscatal.3c05520](https://doi.org/10.1021/acscatal.3c05520)

ИФ<sub>2</sub>: 13,1 (2024)  
Chemistry, Physical 21/185  
Цитираност (без аутоцитата): 8  
JCI: 1,72 (2024)  
Chemistry, Physical 20/185

**Број аутора: 9 - M21a нормирано =  $12/(1+0,2 \times (9-7)) = 8,57$**

\*  
**1.3.** J. Perendija, V. Ljubić, M. Popović, **D. Milošević**, Z. Arsenijević, M. Đuriš, S. Kovač, S. Cvetković, Assessment of waste hop (*Humulus Lupulus*) stems as a biosorbent for the removal of Malachite green, Methylene blue, and Crystal violet from aqueous solution in batch and fixed-bed column systems: Biosorption process and mechanism, J. Mol. Liq., **2024**, 123770, <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.123770>

ИФ<sub>2</sub>: 6,0 (2022)  
Physics, Atomic, Molecular & Chemical 4/38  
Цитираност (без аутоцитата): 29  
JCI: 1,24 (2022)  
Physics, Atomic, Molecular & Chemical 4/38

**Број аутора: 8 - M21a нормирано =  $12/(1+0,2 \times (8-7)) = 10,0$**

\*  
**1.4.** R. Petrović, S. Lazarević, I. Janković-Častvan, T. Matic, M. Milivojević, **D. Milošević**, Đ. Veljović, Removal of trivalent chromium from aqueous solutions by natural clays: Valorization of saturated adsorbents as raw materials in ceramic manufacturing, Appl. Clay Sci., **2023**, 231, 106747; <https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106747>

ИФ<sub>2</sub>: 5,907 (2021)  
Mineralogy 2/30  
Број аутора: 7  
Цитираност (без аутоцитата): 18  
JCI: 1,15 (2021)  
Mineralogy 8/31

**1.5. D. Milošević**, S. Lević, S. Lazarević, Z. Veličković, A. Marinković, R. Petrović, P. Petrović, Hybrid material based on subgleba of mosaic puffball mushroom (*Handkea utriformis*) as an adsorbent for heavy metal removal from aqueous solutions, J. Environ. Manage., **2021**, 297, 113358; <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113358>

ИФ<sub>2</sub>: 8,910 (2021)  
Environmental Sciences 34/279  
Број аутора: 7  
Цитираност (без аутоцитата): 12  
JCI: 1,38 (2021)  
Environmental Sciences 35/325

**1.6.** M. Bugarčić, Z. Lopičić, T. Šoštarić, A. Marinković, J.D. Rusmirovic, **D. Milošević**, M. Milivojević, Vermiculite enriched by Fe(III) oxides as a novel adsorbent for toxic metals removal, J. Environ. Chem. Eng., **2021**, 9, 106020; <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.106020>

ИФ<sub>2</sub>: 7,968 (2021)  
Engineering, Chemical 20/143  
Цитираност (без аутоцитата): 21  
Број аутора: 7  
JCI: 0,92 (2021)  
Engineering, Chemical 32/160

### Радови у водећем међународном часопису категорије M21 (M21 = 8; 2 × 8 = 16)

- 1.7. \* D. V. Tripković, **D. L. Milošević**, S. I. Stevanović, K. Dj. Popović, V. M. Jovanović, Enhanced Platinum-Based Thin-Film Catalysts for Electro-Oxidation of Methanol, Mater., **2024**, 17, 5575, <https://doi.org/10.3390/ma17225575>

ИФ<sub>2</sub>: 3,4 (2022)  
Metallurgy & Metallurgical Engineering 21/91  
Број аутора: 5  
Цитираност (без аутоцитата): 0  
JCI: 0,59 (2022)  
Metallurgy & Metallurgical Engineering 24/91

- 1.8. \* **D. Milošević**, S. Stevanović, D. Tripković, I. Vukašinović, V. Maksimović, V. Cosović, N. D. Nikolić, Design of Pt-Sn-Zn Nanomaterials for Successful Methanol Electrooxidation Reaction, Mater., **2023**, 16, 4617; <https://doi.org/10.3390/ma16134617>

ИФ<sub>2</sub>: 3,748 (2021)  
Metallurgy & Metallurgical Engineering 18/79  
Број аутора: 7  
Цитираност (без аутоцитата): 2  
JCI: 0,62 (2021)  
Metallurgy & Metallurgical Engineering 21/91

### Рад у међународном часопису категорије M22 (M22 = 5; 2 × 5 = 10)

- 1.9. **D.L. Milošević**, N.Z. Tomić, V.R. Đokić, M.M. Vidović, Z.S. Veličković, R. Jančić-Heinemann, A.D. Marinković, Structural and surface modification of highly ordered alumina for enhanced removal of Pb<sup>2+</sup>, Cd<sup>2+</sup> and Ni<sup>2+</sup> from aqueous solution, Desalin. Water Treat., **2020**, 178, 220–239; [doi: 10.5004/dwt.2020.24982](https://doi.org/10.5004/dwt.2020.24982)

ИФ<sub>2</sub>: 1,234 (2018)  
Engineering, Chemical 93/138  
Цитираност (без аутоцитата): 5  
Број аутора: 7  
JCI: 0,27 (2020)  
Engineering, Chemical 104/157

- 1.10. D. Budimirović, Z.S. Veličković, Z. Bajić, **D.L. Milošević**, J.B. Nikolić, S.Ž. Drmanić, A.D. Marinković, Removal of heavy metals from water using multistage functionalized multiwall carbon nanotubes, J. Serb. Chem. Soc., **2017**, 82, 1175–1191; <https://doi.org/10.2298/JSC170422066B>

ИФ<sub>2</sub>: 0,970 (2015)  
Chemistry, Multidisciplinary 120/162  
Цитираност (без аутоцитата): 16  
Број аутора: 7  
JCI: 0,19 (2020)  
Chemistry, Multidisciplinary 151/219

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

- 1.11. \* J. Perendija, D. Milošević, M. Popović, Ž. Dželetović, S. Kovač, J. Grbović-Novaković, S. Cvetković, Valorisation of energy plant *Arundo donax* cultivated in Serbia for biosorption of cobalt ions from aqueous solution: kinetic aspect, Chem. Ind., **2024**, 78, 253-264  
<https://doi.org/10.2298/HEMIND240713017P>

ИФ<sub>2</sub>: 0,9 (2022)  
Engineering, Chemical 133/160

Број аутора: 7  
Цитираност (без аутоцитата): 0  
JCI: 0,13 (2023)  
Engineering, Chemical 143/171

## Рад у водећем националном часопису категорије M24 ( $M24 = 3; 2 \times 3 = 6$ )

- 1.12. J. Rusmirović, **D. Milošević**, Z. Veličić, M. Karanac, M. Kalifa, J. Nikolić, A. Marinković, Production of rubber plasticizers based on waste pet: techno economic aspect, Journal Materials Protection, **2017**, 58, 189–197, ISSN 0351-9465; [DOI:10.5937/ZasMat1702189R](https://doi.org/10.5937/ZasMat1702189R)

Категоризација научних часописа за 2017. годину чији издавачи су из Републике Србије. Категоризација домаћих научних часописа у области материјала и хемијских технологија за 2017. годину (назив часописа: Заштита материјала, издавач: Инжењерско друштво за корозију, Београд, категорија M24 за 2017. годину).

- 1.13. Ž.J. Milovanović, S.S. Popović, A.S. Pantelić, J.L. Milinkov, **D.L. Milošević**, V.M. Petrović, M.M. Vidović, Determination of inorganic anions in herbal tea infusions using ion chromatography, Zbornik Matice srpske za prirodne nauke/Matica srpska Journal for Natural Sciences, **2018**, 134, 89–99, YU ISSN 0352-4906; [DOI:https://doi.org/10.2298/ZMSPN1834089M](https://doi.org/10.2298/ZMSPN1834089M)

Категоризација научних часописа за 2018. годину чији издавачи су из Републике Србије. Категоризација домаћих научних часописа за биотехнологију и пољопривреду за 2018. годину (назив часописа: Зборник Матице српске за природне науке, издавач: Матица српска, Нови Сад, категорија M24 за 2018. годину).

## 2. Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

Од претходног избора: M50 = /

## Рад у водећем националном часопису категорије M51 ( $M51 = 2; 2 \times 2 = 4$ )

- 2.1. S. S. Popović, K. M. Petrović, D. S. Trnavac-Bogdanović, **D. L. Milošević**, A. D. Graovac, I. S. Trbojević, G. V. Subakov-Simić, Cyanobacteria and algae from biofilm at the entrance zone of Petnica cave, Zbornik Matice srpske za prirodne nauke/Matica srpska Journal for Natural Sciences, **2021**, 140, 71–84, YU ISSN 0352-4906 UDK 5/6 (05); <https://doi.org/10.2298/ZMSPN2140071P>

Категоризација научних часописа за 2021. годину чији издавачи су из Републике Србије. Категоризација домаћих научних часописа за биотехнологију и пољопривреду за 2021. годину (назив часописа: Зборник Матице српске за природне науке, издавач: Матица српска, Нови Сад, категорија M51 за 2021. годину).

- 2.2. **D. L. Milošević**, N. L. Ignjatović, D. P. Uskoković, Multifunkcionalni i hibridni sistemi na bazi kalcijum fosfata i hidroksiapatita za preventivnu i regenerativnu medicinu, Tehnika - novi materijali, **2017**, 26, 11–24, ISSN 0040-2176; <https://doi.org/10.5937/tehnika1701011M>

Категоризација домаћих научних часописа у области материјала и хемијских технологија за 2017. годину (назив часописа: Техника, издавач: Савез инжењера и техничара Србије, Београд, категорија M51 за 2017. годину).

## 3. Одбрањена докторска дисертација M70 ( $M70 = 6$ )

- 3.1. Dragana L. Milošević, „Modifikacija, karakterizacija i primena adsorbenata na bazi gljive *Handkea utriformis* za uklanjanje jona metala iz vode“, Doktorska disertacija, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, septembar 2022.

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

Од претходног избора: M30 = 8,5

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу M32 (M32 = 1,5; 1 × 1,5 = 1,5)

- \*  
4.1. **D. L. Milošević**, S. I. Stevanović, D. V. Tripković, Enhanced Pt@Ni catalysts obtained by galvanic displacement method for successful methanol electrooxidation, Proceedings of the International conference XXV YUCORR, Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, 28<sup>th</sup>-31<sup>st</sup> May, 2024, Divčibare, Serbia, Invited lecture-46, ISBN 978-86-82343-31-8.

Позивно писмо и потврда о одржаном предавању су у Прилогу 6.

Саопштења са међународног скупа штампана у целини M33 (M33 = 1; 2 × 1 = 2)

- 4.2. M. Bugarčić, **D. Milošević**, M. Sokić, G. Jovanović, Z. Lopičić, A. Marinković, M. Milivojević, Synthesis and characterization of cobalt ferrite/expanded vermiculite as a sorbent of nickel ions. Proceedings of the XIV International Mineral Processing and Recycling Conference, 12<sup>th</sup>-14<sup>th</sup> May 2021, Belgrade, Serbia, pp. 154-159. ISBN 978-86-6305-113-3
- 4.3. M. Bugarčić, **D. Milošević**, M. Spasojević, D. Marunčić, J. Kovačina, M. Milivojević, Adjusting pH PZC value during and after adsorbent preparation. Proceedings of the Young Researchers Conference 2020, YOURS 2020, Abstract proceedings, 28<sup>th</sup> September 2020, Belgrade, Serbia, pp. 46-51. ISBN 978-86-84231-51-4.

Саопштења са међународног скупа штампана у изводу (M34 = 0,5; 25 × 0,5 = 12,5 + 2 × 0,42 (8 аутора) = 0,84)

- \*  
4.4. **D. L. Milošević**, D. V. Tripković, S. I. Stevanović, Formic acid electrooxidation on carbon-supported PtCu catalyst, Proceedings of the International conference XXVI YUCORR, Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, 3<sup>rd</sup>-5<sup>th</sup> November, 2025, Palić, Serbia, Poster-74, ISBN 978-86-82343-33-2.
- \*  
4.5. S. Stevanović, **D. Milošević**, D. Tripković, Electrochemical Characterization of PtCu Catalyst for Methanol electrooxidation, Proceedings of the International conference XXVI YUCORR, Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, 3<sup>rd</sup>-5<sup>th</sup> November, 2025, Palić, Serbia, Poster-14, ISBN 978-86-82343-33-2.
- \*  
4.6. D. Tripković, **D. Milošević**, S. Stevanović, Pt-based Thin Film Catalysts as the Model System for Real Catalysts, Proceedings of the International conference XXVI YUCORR of the International conference XXVI YUCORR, Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, 3<sup>rd</sup>-5<sup>th</sup> November, 2025, Palić, Serbia, Invited-31, ISBN 978-86-82343-33-2.
- \*  
4.7. **D. L. Milošević**, S. I. Stevanović, D. V. Tripković, Comparative Study of Platinum Deposition Methods on Ni Support for Enhanced Formic Acid Electrooxidation, Book of abstracts of 16<sup>th</sup> International Workshop on Electrodeposited Nanostructures (EDNANO-16), 10<sup>th</sup> -12<sup>th</sup> April 2025, Florence, Italy. p. 68.
- \*  
4.8. D. V. Tripković, **D. L. Milošević**, S. I. Stevanović, The effect of surface morphology on electrocatalytic performances of Pt@Ni and Pt@Cr thin film catalysts for the methanol oxidation reaction, Book of abstracts of 16<sup>th</sup> International Workshop on Electrodeposited Nanostructures (EDNANO-16), 10<sup>th</sup> -12<sup>th</sup> April 2025, Florence, Italy. p. 67.
- \*  
4.9. D. Tripković, S. Stevanović, **D. Milošević**, The design of advanced thin-film catalysts for electrooxidation of formic acid, Book of Abstracts of the 9<sup>th</sup> Regional Symposium on Electrochemistry -

South - East Europe, 3<sup>rd</sup>-7<sup>th</sup> June, 2024, Novi Sad, Serbia, p. 95. ISBN 978-86-7132-085-6.

- 4.10.** \* S. Stevanović, **D. Milošević**, M. Pergal, I. Pešić, D. Tripković, L. Rakočević, V. Maksimović, MXene-supported platinum catalyst for effective methanol electrooxidation, Book of Abstracts of the 9<sup>th</sup> Regional Symposium on Electrochemistry - South - East Europe, 3<sup>rd</sup>-7<sup>th</sup> June, 2024, Novi Sad, Serbia, p. 92. ISBN 978-86-7132-085-6.
- 4.11.** \* S. Stevanović, **D. Milošević**, M. Pergal, I. Pešić, D. Tripković, L. Rakočević, V. Maksimović, Microwave-assisted polyol synthesis of Pt/MXene catalyst for the methanol oxidation reaction, Proceedings of the International conference XXV YUCORR, Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, 28<sup>th</sup>-31<sup>st</sup> May, 2024, Divčibare, Serbia, Poster-109, ISBN 978-86-82343-31-8.
- 4.12.** \* **D. Milošević**, S. Stevanović, N. Nikolić, D. Tripković, The influence of thermal annealing of Pt-based thin films on electro-oxidation of formic acid, Book of Abstracts of the 7<sup>th</sup> Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, 14<sup>th</sup>-16<sup>th</sup> June 2023, Belgrade, Serbia, p. 112. ISBN 978-86-80109-24-4.
- 4.13.** \* S. Cvetković, J. Perendija, A. Radomirović, **D. Milošević**, M. Kijevčanin, Biogas u proizvodnji biovodonika reformingom vodenom parom, Proceedings of the 36<sup>th</sup> International Processing Industry Congress, 1<sup>st</sup>-2<sup>nd</sup> June 2023, Šabac, Serbia, p.125, ISBN 978-86-85535-15-4.
- 4.14.** \* **D. L. Milošević**, D. V. Tripković, V. R. Čosović, V. M. Maksimović, N. D. Nikolić, S. I. Stevanović, Methanol electrooxidation on carbon-supported binary and ternary platinum catalysts, Proceedings of the International conference XXIV YUCORR, Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, 28<sup>th</sup>-31<sup>st</sup> May, 2023, Divčibare, Serbia, poster-169, ISBN 978-86-82343-30-1.
- 4.15.** \* **D. L. Milošević**, S. I. Stevanović, N. D. Nikolić, D. V. Tripković, Formic acid electrooxidation on Ni-supported platinum thin film catalyst, Proceedings of the International conference XXIV YUCORR, Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, 28<sup>th</sup>-31<sup>st</sup> May, 2023, Divčibare, Serbia, poster-167, ISBN 978-86-82343-30-1.
- 4.16.** \* N. D. Nikolić, J. D. Lović, **D. L. Milošević**, S. I. Stevanović, Phenomena of nucleation and growth of tin dendrites from the alkaline solution, Proceedings of the International conference XXIV YUCORR, Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, 28<sup>th</sup>-31<sup>st</sup> May, 2023, Divčibare, Serbia, poster-123, ISBN 978-86-82343-30-1.
- 4.17.** \* S. I. Stevanović, **D. L. Milošević**, D. V. Tripković, V. R. Čosović, V. M. Maksimović, N. D. Nikolić, Promoting effect of Zn in platinum catalyst for effective methanol electrooxidation reaction, Proceedings of the International conference XXIV YUCORR, Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, 28<sup>th</sup> - 31<sup>st</sup> May, 2023, Divčibare, Serbia, poster-102, ISBN 978-86-82343-30-1.
- 4.18.** **D. Milošević**, D. Tripković, S. Stevanović, Electrocatalytic properties of Pt thin film deposited on different supports for methanol oxidation reaction: Influence of controlled heat treatment. Book of Abstracts of the 4<sup>th</sup> International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, 30<sup>th</sup> June – 2<sup>nd</sup> July 2022, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, p. 58.
- 4.19.** **D. Milošević**, D. Tripković, N. D. Nikolić, S. I. Stevanović, Microwave-assisted polyol synthesis of Pt based catalysts for ethanol oxidation reaction. Book of Abstracts of the 4<sup>th</sup> International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, 30<sup>th</sup> June – 2<sup>nd</sup> July 2022, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, p. 57.
- 4.20.** **D. Milošević**, J. Kovačina, M. Bugarčić, A. Simović, P. Petrović, A. Marinković, R. Petrović, Efficient removal of Cd<sup>2+</sup> from aqueous solution using subgleba of mushroom *Handkea utriformis*. Book

of Abstracts of the VII International Congress Engineering, Environment and Materials in Process Industry, 17<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> March 2021, Jahorina - Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, p. 73. ISBN 978-99955-81-38-1.

- 4.21. J. Perendija, A. Marinković, M. Popović, **D. Milošević**, V. Ljubić, M. Milošević, Lj. Vasiljević, Bio-renewable membranes based on modified cellulose, lignin, and tannic acid for difenoconazole and thiophanate-methyl removal. Book of Abstracts of the VII International Congress Engineering, Environment and Materials in Process Industry, 17<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> March 2021, Jahorina - Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, p. 69. ISBN 978-99955-81-38-1.
- 4.22. **D. Milošević**, M. Milošević, J. Perendija, Ž. Milovanović, P. Petrović, A. Marinković, R. Petrović, Structurally modified three-dimensionally ordered (3DOM) alumina linked to subgleba of *Handkea utriformis* for Pb<sup>2+</sup> removal. Book of Abstracts of the 14<sup>th</sup> Symposium Novel Technologies and Economic Development, 22<sup>th</sup>-23<sup>th</sup> October 2021, Leskovac, Serbia, p. 110. ISBN 978-86-89429-44-2.
- 4.23. M. Milošević, J. Kovačina, D. Marunkić, I. Đuričković, J. Perendija, **D. Milošević**, I. Cvijetić, A. Marinković, Eco-friendly bis(imino)pyridine as corrosion inhibitor for iron and zinc in NaCl solution. Book of Abstracts of the 14<sup>th</sup> Symposium Novel Technologies and Economic Development, 22<sup>th</sup>-23<sup>th</sup> October 2021, Leskovac, Serbia, p. 95. ISBN 978-86-89429-44-2.

**Број аутора: 8 - М34 нормирано = 0,5/(1+0,2×(8-7)) = 0,42**

- 4.24. J. Perendija, M. Milošević, **D. Milošević**, M. Popović, A. Jovanović, Z. Veličković, A. Marinković, Removal of Bisphenol A using bio-membranes based on modified cellulose, lignin, and tannic acid. Book of Abstracts of the 14<sup>th</sup> Symposium Novel Technologies and Economic Development, 22<sup>th</sup>-23<sup>th</sup> October 2021, Leskovac, Serbia, p. 107. ISBN 978-86-89429-44-2.
- 4.25. **D. Milošević**, J. Perendija, M. Milošević, N. Tomić, Z. Veličković, A. Marinković, Removal of Pb<sup>2+</sup> and Cd<sup>2+</sup> from aqueous solution using amino functionalized three-dimensionally ordered (3DOM) alumina. Book of Abstracts of the 5<sup>th</sup> Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, 11<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> June 2019, p. 119, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-80109-22-0.
- 4.26. M. Bugarčić, M. Milivojević, G. Jovanović, **D. Milošević**, A. Daković, J. Stojanović, Synthesis and characterization of composites based on expanded vermiculite and ferrite spinels. Book of Abstracts of the 4<sup>th</sup> Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe, 5<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> June 2019, Belgrade, Serbia, p. 35. ISBN 978-86-87183-30-8.
- 4.27. M. Bugarčić, J. Perendija, M. Milošević, **D. Milošević**, M. Obradović, N. Karić, A. Marinković, Nickel removal from aqueous solution using composite based on magnetite/expanded vermiculite. Book of Abstracts of the 6<sup>th</sup> International students conference of technical sciences, 25<sup>th</sup>-27<sup>th</sup> September 2019, Bor, Serbia, p. 9. ISBN 978-86-6305-100-3.
- 4.28. **D. Milošević**, M. Milošević, M. Popović, J. Perendija, A. Simović, N. Tomić, A. Marinković, Equilibrium, mechanism and kinetic of Pb<sup>2+</sup> and Cd<sup>2+</sup> adsorption using amino functionalized three-dimensionally ordered (3DOM) alumina. Book of Abstracts of the 13<sup>th</sup> Symposium Novel Technologies and Economic Development, 18<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> October 2019, Leskovac, Serbia, p. 155. ISBN 978-86-89429-35-0.
- 4.29. M. Milošević, **D. Milošević**, M. Popović, A. Božić, M. H. Assaleh, A. Marinković, I. Cvijetić, N. Prlainović, Synthesis, characterization and antioxidant activity of new imino derivatives of pyridine. Book of Abstracts of the 13<sup>th</sup> Symposium Novel Technologies and Economic Development, 18<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> October 2019, Leskovac, Serbia, p. 97. ISBN 978-86-89429-35-0.

**Број аутора: 8 - М34 нормирано = 0,5/(1+0,2×(8-7)) = 0,42**

- 4.30. J. D. Rusmirović, J. Nikolić, **D. L. Milošević**, K. Taleb, M. Vidović, A. D. Marinković, Magnetite functionalized cellulose membranes for heavy metal removal from water. Book of Abstracts of the 19<sup>th</sup> Annual Conference YUCOMAT, 4<sup>th</sup>-8<sup>th</sup> September 2017, Herceg Novi, Montenegro, p. 97. ISBN 978-86-919111-2-6.

## 5. Зборници националних научних скупова (M60)

Од претходног избора: M60 = 10,92

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63 = 1, 15 × 1 = 15)

- \*  
5.1. **D. Milošević**, Hybrid mushroom-based adsorbents for cadmium ion removal from aqueous solutions: future perspectives and challenges, Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Symposium on corrosion and materials protection, environmental protection and protection against fire, 23<sup>th</sup>-26<sup>th</sup> September 2025, Bar, Montenegro, pp. 95-101, ISBN 978-9940-9334-5-6.
- \*  
5.2. D. Tripković, S. Stevanović, **D. Milošević**, Superior Activity of Pt<sub>3</sub>Ni(111) Catalyst for CO Electrooxidation, Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Symposium on corrosion and materials protection, environmental protection and protection against fire, 23<sup>th</sup>-26<sup>th</sup> September 2025, Bar, Montenegro, pp. 102-111, ISBN 978-9940-9334-5-6.
- \*  
5.3. S. Stevanović, J. Bajat, Lj. Živković D. Tripković, **D. Milošević**, In situ AFM microscopy for decoding electrochemical interfaces: bridging atomic-scale insights and macroscopic performances, Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Symposium on corrosion and materials protection, environmental protection and protection against fire, 23<sup>th</sup>-26<sup>th</sup> September 2025, Bar, Montenegro, pp.139-146, ISBN 978-9940-9334-5-6.
- \*  
5.4. **D. Milošević**, S. Stevanović, D. Tripković, I. Vukašinić, V. Čosović, N. Nikolić, The influence of Zn content on the activity of PtZn catalysts in methanol electrooxidation reaction, Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Symposium on corrosion and materials protection, environmental protection and protection against fire, 26<sup>th</sup>-29<sup>th</sup> September 2023, Bar, Montenegro, pp. 49-56, ISBN 978-9940-9334-4-9.
- \*  
5.5. N. D. Nikolić, J. D. Lović, **D. Milošević**, S. I. Stevanović, Nucleation and growth of tin dendrites from alkaline electrolyte, Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Symposium on corrosion and materials protection, environmental protection and protection against fire, 26<sup>th</sup>-29<sup>th</sup> September 2023, Bar, Montenegro, pp. 57-63, ISBN 978-9940-9334-4-9.
- \*  
5.6. S. Stevanović, **D. Milošević**, D. Tripković, N. Nikolić, Stability tests investigations for PtZn/C catalyst in methanol, ethanol and formic acid electrooxidation reaction, Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Symposium on corrosion and materials protection, environmental protection and protection against fire, 26<sup>th</sup>-29<sup>th</sup> September 2023, Bar, Montenegro, pp. 64-72, ISBN 978-9940-9334-4-9.
- \*  
5.7. S. Stevanović, **D. Milošević**, D. Tripković, N. Nikolić, Microwave-assisted synthesis of Pt-alloy catalysts for successful methanol oxidation reaction in fuel cells, Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Symposium on corrosion and materials protection, environmental protection and protection against fire, 26<sup>th</sup>-29<sup>th</sup> September 2023, Bar, Montenegro, pp. 81-86, ISBN 978-9940-9334-4-9.
- \*  
5.8. **D. Milošević**, L. Matović, V. Ljubić, J. Perendija, S. Cvetković, Mogućnost primene otpadne biomase (*Arundo donax*) za adsorpciju Ni<sup>2+</sup> iz vodenih rastvora, Zbornik radova sa 44. Međunarodne konferencije Vodovod i kanalizacija '23, 10-13. oktobar 2023, Zlatibor, Srbija, str. 243-248. ISBN 978-86-80067-59-9.
- 5.9. J. Perendija, M. Popović, V. Ljubić, **D. Milošević**, S. Cvetković, Mogućnost primene otpadne biomase hmelja za adsorpciju jona Ni<sup>2+</sup> iz vodenih rastvora. Zbornik radova sa 43. Međunarodne konferencije Vodovod i kanalizacija '22, 11.-14. oktobar 2022, Zrenjanin, Srbija, str. 351-356. ISBN 978-86-80067-53-7.
- 5.10. J. Dimitrijević, J. Petrović, **D. Milošević**, J. Dikić, S. Jevtić, Removal of arsenic(III) oxyanions from wastewater using aminosilane-modified natural and synthetic zeolite. Proceedings of the 9<sup>th</sup> Croatian-Slovenian- Serbian Symposium on Zeolites, Croatian Zeolite Association (CROZA), 23<sup>th</sup> -25<sup>th</sup> September 2021, Split, Croatia, pp. 47-50.

- 5.11. **D. Milošević**, Ž. Milovanović, S. Popović, P. Petrović, R. Pjanović, R. Petrović, Hemijska i strukturna karakterizacija subglebe trbušaste puhare (*Handkea utriformis*) kao adsorbenta za uklanjanje metala iz vodenih rastvora. Zbornik radova sa 41. Međunarodne konferencije Vodovod i kanalizacija '20, 13.-16. oktobar 2020, Kraljevo, Srbija, str. 50-55. ISBN 978-86-82563-23-5.
- 5.12. Ž. Milovanović, **D. Milošević**, S. Popović, S. Lazarević, R. Petrović, Uklanjanje anjonske boje iz otpadnih voda merkaptosilaniziranim kiselinski aktiviranim sepiolitom. Zbornik radova sa 41. Međunarodne konferencije Vodovod i kanalizacija '20, 13.-16. oktobar 2020, Kraljevo, Srbija, str. 87-93. ISBN 978-86-82563-23-5.
- 5.13. **D. Milošević**, J. Perendija, M. Milošević, J. Rusmirović, N. Tomić, M. Vidović, A. Marinković, Površinska modifikacija adsorbenta na bazi celuloze polietileniminom u cilju efikasnijeg uklanjanja teških metala. Book of Abstracts of the 18<sup>th</sup> International Conference Water supply and sewage systems, 30<sup>th</sup> May-1<sup>st</sup> June 2018, Jahorina-Pale, Bosnia and Herzegovina, pp. 203–208. ISBN 978-86-82931-85-0.
- 5.14. Z. Veličić, J. Perendija, **D. Milošević**, M. Milošević, V. Petrović, I. Trajković, M. Vidović, Promena kvaliteta otpadnih voda mlekarske industrije u zavisnosti od različitih tehnoloških procesa. Book of Abstracts of the 18<sup>th</sup> International Conference Water supply and sewage systems, 30<sup>th</sup> May-1<sup>st</sup> June 2018, Jahorina-Pale, Bosnia and Herzegovina, pp. 200–202. ISBN 978-86 82931-85-0.
- 5.15. J. Rusmirović, M. Karanac, **D. Milošević**, Z. Veličković, A. Marinković, Sinteza i karakterizacija sorbenta na bazi otpadnog PET-a. Zbornik radova Otpadne vode, komunalni čvrsti otpad i opasan otpad, 5–7 April 2017, Pirot, Srbija, str. 201–205. ISBN 978-86-82931-80-5.

**Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64 = 0,5; 9 × 0,5 = 4,5 + 1 × 0,42 (8 аутора) = 0,42 )**

- 5.16. \* **D. L. Milošević**, S. I. Stevanović, D. V. Tripković, Methanol oxidation at Pt/Ni electrode prepared by a galvanic displacement process, Book of abstracts of 27<sup>th</sup> Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, 25<sup>th</sup>–28<sup>th</sup> September 2024, Ohrid, N. Macedonia, p.191, ISBN 978-9989-760-20-4.
- 5.17. \* D. V. Tripković, **D. L. Milošević**, S. I. Stevanović, Ultra-thin-film Catalysts for Electrooxidation of Formic Acid, Book of abstracts of 27<sup>th</sup> Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, 25<sup>th</sup>–28<sup>th</sup> September 2024, Ohrid, N. Macedonia, p.192, ISBN 978-9989-760-20-4.
- 5.18. \* **D. L. Milošević**, S. I. Stevanović, D. V. Tripković, Formic acid alectrooxidation on Cr-supported platinum thin film catalyst, Book of abstracts of 26<sup>th</sup> Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, 20<sup>th</sup>–23<sup>th</sup> September 2023, Ohrid, N. Macedonia, p. 140, ISBN 978-9989-760-19-8.
- 5.19. \* D. V. Tripković, S. I. Stevanović, **D. L. Milošević**, Synergistic effects of the supporting material and annealing temperature on the performance of Pt thin film catalysts, Book of abstracts of 26<sup>th</sup> Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, 20<sup>th</sup>–23<sup>th</sup> September 2023, Ohrid, N. Macedonia, p. 121, ISBN 978-9989-760-19-8.
- 5.20. \* S. I. Stevanović, **D. L. Milošević**, D. V. Tripković, N. D. Nikolić, V. R. Čosović and V. M. Maksimović, Design of PtSnZn nanocatalysts for anodic reactions in fuel cells, Book of abstracts of 26<sup>th</sup> Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, 20<sup>th</sup>–23<sup>th</sup> September 2023, Ohrid, N. Macedonia, p. 132, ISBN 978-9989-760-19-8.
- 5.21. \* S. I. Stevanović, **D. Milošević**, D. V. Tripković, V. Maksimović, V. R. Čosović, N. D. Nikolić, M. N. Krstajić-Pajić, J. Rogan, Platinski katalizatori na ugljeničnoj osnovi za efikasnu oksidaciju metanola, Knjiga izvoda sa naučnog skupa posvećenog 100-godišnjici rođenja inostranog člana SANU, Dž. O'M Bokrisa, 5. Jun 2023, Beograd, Srpska akademija nauka i umetnosti - Odeljenje hemijskih i bioloških nauka, Srbija. p. 18.

**Број аутора: 8 - M64 нормирано = 0,5/(1+0,2×(8-7)) = 0,42**

- 5.22. **D. L. Milošević**, P. M. Petrović, A. D. Marinković, R. D. Petrović, Efficient removal of  $Pb^{2+}$  from aqueous solution using hybrid material based on chitin and hydroxyapatite. Book of Abstracts of the 7<sup>th</sup> Conference of the Young Chemists of Serbia, 2<sup>nd</sup> November 2019, Belgrade, Serbia, p. 145. ISBN 978-86-7132-076-4.
- 5.23. J. M. Perendija, **D. L. Milošević**, M. D. Bugarčić, A. D. Marinković, Removal of hexavalent chromium Cr(VI) from aqueous solutions using cellulose-magnetite membrane *CelMag- M*. Book of Abstracts of the 7<sup>th</sup> Conference of the Young Chemists of Serbia, 2<sup>nd</sup> November 2019, Belgrade, Serbia, p. 146. ISBN 978-86-7132-076-4.
- 5.24. **D. Milošević**, N. Tomić, M. Milošević, A. Marinković, Removal of  $Pb^{2+}$ ,  $Cd^{2+}$  and  $Ni^{2+}$  from aqueous solution using structurally modified three-dimensionally ordered (3DOM) alumina. Book of Abstracts of the 6<sup>th</sup> Conference of the Young Chemists of Serbia, 27<sup>th</sup> October 2018, Belgrade, Serbia, p. 97. ISBN 978-86-7132-072-6.
- 5.25. J. M. Perendija, **D. L. Milošević**, J. D. Rusmirović, A. D. Marinković, Application of branched aminated waste polyacrylonitrile fibers for  $Pb^{2+}$  and  $Cd^{2+}$  removal. Book of Abstracts of the 6<sup>th</sup> Conference of the Young Chemists of Serbia, 27<sup>th</sup> October 2018, Belgrade, Serbia, p. 100. ISBN 978-86-7132-072-6.

## 6. Техничка решења

Ново техничко решење примењено на националном нивоу (M82= 1;  $1 \times 8 = 8$ )

Од претходног избора: M80 = 8

- \*  
6.1. Р. Петровић, С. Лазаревић, И. Јанковић-Частван, Т. Матић, М. Миливојевић, **Д. Милошевић**, Ђ. Вељовић, Пречишћавање отпадних вода које садрже тровалентни хром применом глинених минерала и валоризација засићених адсорбената као сировина за добијање керамике, верификовано од стране Матичног научног одбора за материјале и хемијске технологије од 12.7.2023. године

Укупно од избора:  $M = M21a + M21 + M23 + M32 + M33 + M34 + M63 + M64 + M82 = 85,56$

Укупан ИФ<sub>2</sub> од избора = 40,555

Укупан ЈСИ од избора = 6,41

Укупно:  $M = M21a + M21 + M22 + M23 + M32 + M33 + M34 + M51 + M63 + M64 + M70 + M82 = 152,9$

Укупан ИФ<sub>2</sub> = 59,637

Укупан ЈСИ = 9,17

## 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)
M21a	12	4(3)	48 (39,14)
M21	8	2	16
M23	3	1	3
M32	1,5	1	1,5
M34	0,5	14	7,0
M63	1	8	8
M64	0,5	6(1)	3(2,92)
M82	8	1	8
<b>УКУПНО</b>		37(4)	85,56

**Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање**

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: виши научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	75*	85,56
Обавезни (1): M21+M22+M23+M81-84+M91-98+M101-103+M108	45*	66,14
Обавезни (2): M81-84+M91-98+M101-103+M108	5*	8

\* - Број бодова увећан за 50% због превременог избора у звање виши научни сарадник

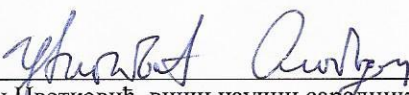
**ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

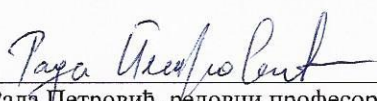
Након увида у приложену документацију и анализе научно - истраживачких резултата, комисија сматра да је др Драгана Милошевић, научни сарадник, дала значајан допринос науци у области науке о материјалима и електрохемије. Током каријере је учествовала у 2 национална пројекта у области основних истраживања и једном интерном иновационом пројекту. Кроз пројекте је остварила сарадњу са колегама из Словеније (National Institute of Chemistry). У току каријере, кандидаткиња је објавила 11 научних радова у међународним часописима и 4 научна рада у националним часописима, који су цитирани 113 пута са h фактором 6 (без аутоцитата). У оцењиваном периоду је објавила 7 научних радова, од којих четири у категорији M21a, два у категорији M21 и један у категорији M23, као и ново техничко решење примењено на националном нивоу. У току оцењиваног периода кандидаткиња је остварила 85,56 од потребних 75 бодова. У категорији обавезни (1), кандидаткиња је остварила 66,14 бодова од потребних 45, у категорији обавезни (2), кандидаткиња је остварила 8 бодова од потребних 5.

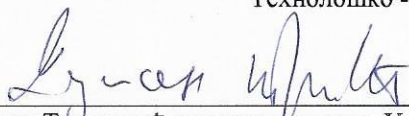
На основу увида у приложену документацију и анализе постигнутих резултата, Комисија утврђује да др Драгана Милошевић испуњава прописане квантитативне и квалитативне услове за избор у звање виши научни сарадник, у складу са Законом о науци и истраживањима ("Сл. гласник РС", бр 49/2019) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања ("Сл. гласник РС", бр. 80/2024 и 70/2025). С тим у вези, Комисија 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 Драгане Милошевић у звање виши научни сарадник и упути га надлежним телима Министарства науке, технолошког развоја и иновација на даље одлучивање.

У Београду, 12.3.2026. године

**Чланови комисије:**

  
Др Слободан Цветковић, виши научни сарадник, Универзитет у Београду,  
Институт за хемију, технологију и металургију -  
Институт од националног значаја за Републику Србију

  
Др Рада Петровић, редовни професор, Универзитет у Београду,  
Технолошко - металуршки факултет

  
Др Душан Трипковић, научни саветник, Универзитет у Београду,  
Институт за хемију, технологију и металургију -  
Институт од националног значаја за Републику Србију