

НАУЧНОМ ВЕЋУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ – ИНСТИТУТА ЗА ХЕМИЈУ, ТЕХНОЛОГИЈУ И МЕТАЛУРГИЈУ

Извештај комисије за избор др Ивана Пешића у звање научни сарадник

На седници Научног већа Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију одржаној 24.10.2025. године, именовани смо у комисију за избор др Ивана Пешића истраживача сарадника у звање научни сарадник (Одлука бр. 1227/24.10.2025).

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у његов рад и публикације у складу са Законом о науци и истраживању („Службени гласник РС“ 49/2019) и Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“ 80/2024 и 70/2025) Научном већу Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију подносимо овај извештај

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Иван Пешић

Година рођења: 1994

Радни статус: запослен

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

Претходна запослења: /

Образовање

Основне академске студије: 2013-2017, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер или магистарски рад: 2018, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 2025, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање:

Научно звање које се тражи: Научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

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

Грана науке у којој се тражи звање: Инжењерство материјала

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

Иван Д. Пешић, мастер инжењер технологије, рођен је 7. фебруара 1994. године у Београду. Основну и средњу медицинску школу завршио је у Београду, смер фармацеутски техничар. Основне академске студије завршио је на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, смер инжењерство материјала, 2017. године са просечном оценом 8,14. Завршни рад под називом „Добијање превлака цирконијум (IV) оксида на алуминијуму сол-гел поступком“ одбранио је на Катедри за неорганску хемијску технологију са оценом 10. Мастер студије завршио је на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду 2018. године са просечном оценом 10. На Катедри за конструкционе и специјалне материјале одбранио је мастер рад под називом „Структура и својства материјала са 2Д структуром за примену у области складиштења енергије“ са оценом 10. Године 2018. уписао је докторске студије на Технолошко-металуршком факултету, смер инжењерство материјала. Похађао је курсеве предвиђене наставним планом и програмом докторских студија и положио испите са просечном оценом 9,91. Од априла 2019. године био је ангажован на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије ТР 34011 „Развој опреме и процеса за производњу полимерних композитних материјала са унапред дефинисаним функционалним

својствима“, као стипендиста Министарства у звању истраживача приправника. Од децембра 2022. године запослен је на Институту за хемију, технологију и металургију, Центру за микроелектронске технологије, као истраживач сарадник.

У периоду од 2019. до 2021. године био је ангажован у извођењу вежби на катедри за конструкционе и специјалне материјале Технолошко-металуршког факултета.

Коаутор је три рада из категорије M21, једног из категорије M22 и два рада из категорије M23. Такође, публиковао је и један рад у истакнутом домаћем часопису M52. Кандидат је и аутор бројних саопштења штампаних у изводу и целини са националних и међународних скупова и добитник неколико награда за најбољи постер/презентацију. Од 02.06.2025. руководи пројектом (енгл.) „Surface Functionalized Niobium-based MXene Electrodes for Enhanced Capacitance and Energy Storage Performance“ у оквиру интерног позива „Seed Research Grant“ за младе истраживаче, финансираног од стране ИХТМ.

Кандидат др Иван Пешић се бави синтезом и функционализацијом максена различитим силанима као и синтезом полимерних нанокомпозита ојачаних максенима односно функционализованим максенима. Поред оптимизације процеса функционализације максена и синтезе нанокомпозита, кандидат је радио на развоју сензора на бази полиуретана и максена, који се могу користити за праћење рада срца и дисања.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Истраживања др Ивана Пешића спадају у област науке о материјалима, са фокусом на синтезу, функционализацију и примену 2Д максена ($Ti_3C_2T_x$) и њихових нанокомпозита. Истраживања су експерименталног карактера и обухватају синтезу максена MILD методом, функционализацију силанима различите структуре (MEMO и PEG), као и њихову детаљну карактеризацију (FTIR, XPS, XRD, SEM, TEM, BET). Функционализација је омогућила повећано међуслојно растојање и побољшана електрохемијска својства, при чему је PEG силан показао бољи ефекат због линеарне структуре. Максени су коришћени као ојачање у PMMA и PU/PDMS матрицама, уз проучавање утицаја функционализације на механичка, термичка и оптичка својства. Истраживања такође обухватају и област сензора. Током истраживања развијен је флексибилни PU/максен сензор напрезања који је показао стабилан одзив без хистерезиса. Резултати доприносе разумевању односа структура–својства и развоју паметних материјала за електронику и складиштење енергије.

Др Пешић је током докторских студија стекао знање и искуство за руковање неким од уређаја који су неопходни за анализу оваквих материјала (FTIR, SEM, кидалица). Максени као нови материјали имају велики потенцијал за примену у многобројним областима као што је складиштење енергије, пречишћавање воде, катализа, контролисано отпуштање лекова итд.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

У раду 1.1 ‘Synthesis and properties of in situ prepared polyurethane/PEG-MXene nanocomposites’ је синтетисан нови функционализовани максен где је коришћен ПЕГ силан за функционализацију Ti_3C_2 максена као и нови полиуретански нанокомпозити где је коришћен функционализовани максен као ојачање. Урађена је шира карактеризација функционализованог максена користећи структурне, морфолошке, површинске и термичке методе (FTIR, Raman, SEM/EDX, TEM, XRD, XPS, TGA и BET). Утврђено је да се силан хемијски везао за површину максена након што је детектован присуством карактеристичних пикова на спектрима FTIR и XPS метода. XRD метода је показала да додатак силана утиче на повећање међуслојног растојања код максена што је додатно потврђено помоћу TEM анализе где је измерено међуслојно растојање од 1,57nm. Специфична површина је повећана са 5 на 25 g/m^2 додатком силана.

За синтезу полиуретанских нанокомпозита је коришћен функционализовани максен као ојачање са масеним уделом од 1% и вариран је удео меких сегмената у полиуретану. Обзиром да су у питању нови нанокомпозитни материјали, урађена је опширна карактеризација (FTIR, Raman, XRD, XPS, AFM, SEM/EDX, TEM, TGA, DSC, контактни угао и испитивање затезањем). Испитивањем је потврђена структура полиуретана као и присуство ојачања у структури. Показано је да додатак функционализованих максена побољшава својства полиуретана што се огледа у већој хидрофилности, мањој храпавости, већем индексу водоничног везивања и бољој микрофазној сепарацији. Помоћу TEM анализе је измерено и растојање између слојева ојачања и полиуретана од 17nm. Механичка својства се при додатку функционализованог максена побољшавају значајним повећањем Јанговог модула и затезне чврстоће али долази и до смањења прекидног издужења. Термичка стабилност је такође

повећана у целој серији нанокompозита у односу на чист полиуретан. XRD анализа је потврдила интеркаларну структуру нанокompозита. Овај рад је објављен 2025. године у сарадњи са институтом „Charles Gerhardt Montpellier“ Универзитета у Француској и има већ 5 цитата.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Према подацима из SCOPUS базе (приступљено на дан 20.10.2025. године), кандидат има Хиршов индекс (h) 4 и укупно 30 хетероцитата (Прилози бр. 1, 2 и 3).

4.2. Међународна научна сарадња

У сарадњи са институтом „Charles Gerhardt Montpellier“ Универзитета у Француској проистекао је један рад категорије M21a 1.1 један рад штампан у целости M33 2.5 и један рад штампан у изводу M34 2.22.

4.3. Руководјење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Кандидат је руководиоц интерног пројекта „Surface Functionalization Niobium-based MXene Electrodes for Enhanced Capacitance and Energy Storage Performance“ у оквиру позива „Seed Research Grant“ за младе научнике, финансираног од стране ИХТМ. (Прилог бр. 6)

4.4. Уређивање научних публикација

/

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

/

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

/

4.7. Образовање научних кадрова

У свом досадашњем научноистраживачком раду, кандидат је учествовао у извођењу вежби на Технолошко-металуршком факултету на катедри за конструкционе и специјалне материјале у периоду од 2019 до 2021. године. (Прилог бр. 7)

4.8. Награде и признања

Током своје научноистраживачке каријере у ИХТМ кандидат је освојио више награда на конференцијама за најбољи рад младог истраживача (IcETRAN 2023 (2,3) i 2025 (2,5)), Advanced Ceramics and Applications (2023(2,18)). (Прилози бр. 8,9 и 10)

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

У оквиру истраживања која су била део његове докторске дисертације, кандидат је развио методу функционализације максена различитим силанима. Такође, развијене су и методе за синтезу полимерних нанокompозита где се користе чисти и функционализовани максени као ојачање. За функционализацију Ti_3C_2 максена су по први пут искоришћени 3-метакрилоксипропилтриметокси (МЕМО) и 2-[метокси(полиетиленокси) 6–9 пропил] триметокси (ПЕГ) силани ради побољшавања компатибилности између максена и полимерне матрице. У оба случаја је урађена одговарајућа карактеризација ради потврде везивања силана (FTIR и XPS). Испитан је и утицај додатка силана на електрохемијска својства максена у оквиру рада 1.6. Као матрица за нанокompозите су коришћени: поли (метилметакрилат) (ПММА) и полиуретан (ПУ) на бази поли (диметилсилоксана) (ПДМС), 4-4' метилдифенилдиизоцијаната и хиперразгранатог полиестра друге псеудогенерације БХ-20. У оба случаја је поређен утицај између нанокompозита са чистим и функционализованим максеном у односу на чист полимер. У оба случаја је показано да функционализација максена доприноси побољшању одређених својстава. У раду 1.5 је описана синтеза функционализованог максена МЕМО силаном као и синтеза и карактеризација новог ПММА нанокompозита са чистим и функционализованим максеном.

Рад 1.1 је посвећен функционализацији максена ПЕГ силаном и синтезом и карактеризациом новог полиуретанског нанокомпозита са функционализованим максенима. С обзиром да су у овом раду поред новог силана синтетисани и нови нанокомпозити, урађена је комплетна карактеризација материјала ради бољег разумевања својстава добијеног материјала.

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Др Иван Пешић, истраживач сарадник

ORCID број: 0000-0002-2124-7139

Репозиторијум:

https://cer.ihtm.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author_id=orcid%3A%3A0000-0002-3460-6137

Scopus Author ID: 57687301000

1. Радови објављени у међународним часописима:

Рад у водећем међународном часопису ($M21a=12$; $12/(1+0,2\times(8-7))=10$)

1.1. Ivan Pešić, Jean-Olivier Durand, Dana Vasiljević Radović, Sanja Ostojić, Miloš Petrović, Vesna Radojević, Marko Spasenović, Marija V Pergal, Synthesis and properties of in situ prepared polyurethane/PEG-MXene nanocomposites. *Progress in organic coatings* **2025**, 203, 109235. <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2025.109158>

ИФ: 7,3 (2024)

Цитираност (без аутоцитата): 5

Број аутора: 8

Chemistry, Applied 11/75

Број поена: 10

Радови у међународном часопису ($M21=8$; $3\times 8=24$)

1.2. Vanja Vojnović, Marko Spasenović, Ivan Pešić, Teodora Vićentić, Milena Rašljić Rafajilović, Stefan D Ilić, Marija V Pergal, Pulse Sensors Based on Laser-Induced Graphene Transferred to Biocompatible Polyurethane Networks: Fabrication, Transfer Methods, Characterization, and Application, *Chemosensors* **2025**, 13, 4, 122, <https://doi.org/10.3390/chemosensors13040122>

ИФ: 3,7 (2024)

Цитираност (без аутоцитата): 2

Број аутора: 7

Instruments & Instrumentation 21/79

Број поена: 8

1.3. Houda Teller Elhmali, Ivana Stajčić, Aleksandar Stajčić, Ivan Pešić, Marija Jovanović, Miloš Petrović, Vesna Radojević, Influence of Novel SrTiO₃/MnO₂ Hybrid Nanoparticles on Poly(methyl methacrylate) Thermal and Mechanical Behavior, *Polymers* **2024**, 16(2), 278, <https://doi.org/10.3390/polym16020278>

ИФ: 4,9 (2024)

Цитираност (без аутоцитата): 10

Број аутора: 7

Polymer science 19/94

Број поена: 8

1.4 Abdulrraouf Taboun, Marija Jovanović, Miloš Petrović, Ivana Stajčić, Ivan Pešić, Dušica Stojanović B., Vesna Radojević, Citric Acid Cross-Linked Gelatin-Based Composites with Improved Microhardness, *Polymers* 2024, 16(8), 1077, <https://doi.org/10.3390/polym16081077>

ИФ: 4,9 (2024)

Цитираност (без аутоцитата): 3

Број аутора: 7

Polymer science 19/94

Број поена: 8

Рад у међународном часопису (M22=5)

1.5 Ivan Pešić, Miloš Petrović, Marija Vuksanović, Maja Popović, Maja S Rabasović, Dragutin Šević, Vesna Radojević, Structural, optical, and mechanical characterization of PMMA-MXene composites functionalized with MEMO silane, *Nanocomposites*, 2022, 8:1, 215-226, <https://doi.org/10.1080/20550324.2023.2168844>

ИФ: (2022) 4,2

Цитираност (без аутоцитата): 6

Број аутора: 7

Materials Science, Multidisciplinary (200/342)

Број поена: 5

Радови у међународном часопису (M23=3; 2x3=6)

1.6 Ivan Pešić, Marija V Pergal, Dana Vasiljević-Radović, Maja Popović, Petar Uskoković, Miloš Petrović, Vesna Radojević, Capacitance breakthroughs in free-standing electrodes through MXene functionalization, *Science of Sintering*, 00 (2025) 28-28, <https://doi.org/10.2298/SOS240513028P>

ИФ: (2024) 1,3

Цитираност (без аутоцитата): 0

Број аутора: 7

Број поена: 3

1.7 Jelena Pešić, Andrijana Šolajić, Jelena Mitrić, Martina Gilić, Ivan Pešić, Novica Paunović, Nebojša Romčević, Structural and optical characterization of titanium-carbide and polymethyl methacrylate based nanocomposite, *Optical and Quantum Electronics*, 54, 6, (2022) 354, <https://doi.org/10.1007/s11082-022-03674-z>

ИФ: (2024) 4

Цитираност (без аутоцитата): 2

Број аутора: 7

Број поена: 3

Рад у националном часопису (M52=1,5)

1.8 Pešić Ivan, Petrović Miloš, Radojević Vesna, Uticaj parametara sinteze na mehanička svojstva nanokompozita PMMA/makseni *Tehnika* 2021, 30,5, 545-549, <https://doi.org/10.5937/tehnika2105545P>

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора: 3

Број поена: 1,5

2. Зборници међународних научних скупова (M30)

Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33 = 1; 6×1= 6)

Broj autora: 6

broj poena:1

2.1 I. Pešić, M. Rašljić Rafajilović, M. Bošković, D. Vasiljević-Radović, M. Spasenović, M. Pergal, Preparation of polyurethane/MXene composite for strain sensor applications, 11th International Conference on Electrical, Electronics and Computer Engineering (IcETRAN); June 3-6, 2024; Niš, Serbia, 2024, 1-5

Broj autora: 5

broj poena:1

2.2 M. Obradov, Z. Jakšić, I. Mladenović, I. Pešić, M. Pergal, MXene Nanostrip Plasmonic Metamaterials for Mechanical Sensing and Enhanced Optical Absorption, Proceedings - 33rd International Conference on Microelectronics, MIEL 2023 IEEE, October 16th -18th, 2023, Niš, Serbia, 2023, 233-236

Broj autora: 7

broj poena: 1

2.3 I. Pešić, M. Rašljić-Rafajilović, D. Vasiljević-Radović, S. Ostojić, M. Petrović, V. Radojević, M. Pergal, Optimization of reaction parameters for preparation of MXene-based polymer nanocomposites, 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN), 05-08 June 2023, East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2023, 23488337-

Broj autora: 7

broj poena:1

2.4 M. Rašljić Rafajilović, M. Bošković, M. Sarajlić, I. Mladenović, I. Pešić, D. Vasiljević-Radović, M. Pergal, Photolithography-based Fabrication of Interdigitated Electrodes with Integrated Gold Microheater: Temperature Distribution Study, Proceedings, X International conference (IcETRAN), 05 - 08.06.2023, East Sarajevo, B&H, 2023, MOI1.1-1-MOI1.1-4

Broj autora: 7

broj poena:1

2.5 I. Pešić, M. Spasenović, M. Rašljić Rafajilović, S. Ilić, M. V. Bošković, J.-O. Durand, M. V. Pergal, Wearable Heart Rate Sensor Based on Mxene-Coated Polymer Membrane, 2025 12th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN), IEEE pp1-6

Broj autora: 6

broj poena:1

2.6 I. Pešić, D. Mijailović, V. Ugrinović, M. Mitrić, P. Uskoković, V. Radojević, Synthesis and characterization of Ti3C2 MXene film, 6th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering Silver Lake, Serbia, June 03-06, 2019, pp 661-663

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34 = 0,5; 17×0,5=8,5;
2×0,42=0,84; 1×0,36=0,36; 9,7)

Broj autora: 6

broj poena:0,5

2.7 V. Vojnović, I. Pešić, A. Gavran, K. Tošić, M. Spasenović, M. Pergal, Enhancements of electrochemical capacitance through silane-functionalization of Nb2C MXene- Serbian Ceramic Society, Belgrade, 2025 8-10th September, Book of abstracts 78

Broj autora: 7

broj poena:0,5

2.8 V. Vojnović, M. Spasenović, I. Pešić, S. Ilić, T. Vićentić, D. Bajuk-Bogdanović, M. Pergal, Laser-Induced Graphene on Polyurethane/Polyimide Nanoparticle Composites: Tuning the Surface Wettability, Mechanical, and Electrical Characteristics for Flexible Electronics – Serbian Ceramic Society, Belgrade, 2025 8-10th September, Book of abstracts 80

Broj autora: 7

broj poena:0,5

2.9 V. Vojnović, M. Spasenović, I. Pešić, T. Vićentić, M. Rašljić Rafajilović, S. Ilić, M. Pergal, Transfer of Laser-Induced Graphene on Cross-Linked Polyurethanes for Physiological Parameters Sensing Applications, Graphene Week 2024, 14-18 October 2024, Prague, Czech Republic, 2024, PB13-

Broj autora: 4

broj poena:0,5

2.10 I. Pešić, M. Petrović, V. Radojević, M. Pergal, Tailoring poly(dimethylsiloxane)-based polyurethanes for electronic applications: The role of MXene nanofillers, Program and the Book of abstracts of Serbian Ceramic Society Conference Advanced Ceramics and Application XII New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing, 2024, 54-55

Broj autora: 7

broj poena:0,5

2.11 M. Pergal, J. Brkljačić, I. Pešić, G. Dević, B. Dojčinović, B. Antić, G. Tovilović-Kovačević, Organic-inorganic nanocomposites for biomedical applications, Book of Abstracts Eleventh International Conference on Radiation, Natural Sciences, Medicine, Engineering, Technology and Ecology (RAD 2023), 2023, 11, 99-99

Broj autora: 6

broj poena:0,5

2.12 T. Vićentić, M. Pergal, A. Gavran, V. Vojnović, I. Pešić, M. Spasenović, Laser-Induced Graphene on Novel Polyurethane Networks for Pulse Sensing Applications, Serbian Ceramic Society Conference - Advanced Ceramics and Application XII - New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing, Program and the Book of Abstracts; September 18-20, 2024; Belgrade, Serbia, 2024, 74-74

Broj autora: 6

broj poena:0,5

2.13 V. Vojnović, T. Vićentić, I. Pešić, A. Gavran, M. Spasenović, M. Pergal, Preparation of Novel Polyurethane Networks for Laser-Induced Graphene, Serbian Ceramic Society Conference - Advanced Ceramics and Application XII - New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing, Program and the Book of Abstracts; September 18-20, 2024; Belgrade, Serbia, 2024, 75-76

Broj autora: 7

broj poena:0,5

2.14 S. Stevanović, D. Milošević, M. Pergal, I. Pešić, D. Tripković, L. Rakočević, V. Maksimović, MXene-supported platinum catalyst for effective methanol electrooxidation, 9th Regional Symposium on Electrochemistry - South-East Europe, Book of Abstracts, June 3-7, 2024, Novi Sad, Serbia, 2024, 92-92

Broj autora: 7

broj poena:0,5

2.15 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, XXV YuCorr International Conference, Proceedings, May 28-31, 2024, Divčibare, Serbia, 2024, 109-109

Broj autora: 7

broj poena:0,5

2.16 N. Knežević, A. Jovanović, M. Bugarčić, M. Vuksanović, M. Milošević, I. Pešić, A. Marinković, Possibility of biodegradation of cotton membrane containing TEMPO radical and citric acid, International Conference: Biochemical Engineering and Biotechnology for Young Scientists, Book of abstracts, 2023, 42-42

Broj autora: 7

broj poena: 0,5

2.17 M. Pergal, J. Brkljačić, D. Vasiljević-Radović, M. Pergal, I. Pešić, G. Dević, G. Tovilović-Kovačević, Characterization of polyurethane/ferrite nanocomposites, Program and the Book of Abstracts: Serbian Ceramic Society Conference Advanced Ceramics and Application 11: New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing; 2023 Sep 18-20; Belgrade, Serbia, 2023, 65-65

Broj autora: 6

broj poena:0,5

2.18 I. Pešić, S. Ostojić, D. Vasiljević-Radović, M. Petrović, V. Radojević, M. Pergal, Impact of synthesis parameters on the properties of polymer/MXene nanocomposites, This is the poster presented at: Serbian Ceramics Society Conference - Advanced Ceramics and Application XI, New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing, 18-20 th September 2023, Belgrade, Serbia

Broj autora: 6

broj poena:0,5

2.19 I. Pešić, V. Vojnović, A. Gavran, K. Tošić, M. Spasenović, M. Pergal, Structural characterization of Nb₂CTz MXene for energy storage application, Photonica 2025, 25 - 29 August, Belgrade, Book of abstracts 167

Broj autora: 9

broj poena: 0,36

2.20 M. Spasenović, T. Vićentić, A. Gavran, V. Vojnović, I. Pešić, K. Tošić, M. Rašljčić-Rafajilović, S. Ilić, M. Pergal, Laser-Induced Graphene and MXene on Biocompatible Polymer Substrates as Physical Sensors, Photonica 2025, 25 - 29 August, Belgrade, Book of abstracts 107

Broj autora: 8

broj poena: 0,42

2.21 A. Taboun, M. Jovanović, M. Petrović, I. Pešić, R. Jančić-Heinemann, D. Stojanović, P. Uskoković, V. Radojević, Composite scaffolds for regenerative dentistry applications, Twenty-fourth Annual Conference YUCOMAT 2023, Herceg Novi, Montenegro, September 4-8, 2023, pp174

Broj autora: 8

broj poena: 0,42

2.22 I. Pešić, M. Spasenović, J.O. Durand, D. Vasiljević-Radović, S. Ostojić, M. Petrović, V. Radojević, M. Pergal, MXene-Polyurethane Nanocomposites: A Novel Approach for High-Performance Flexible Electronic Materials, Groningen, Netherlands 22-27 June, <https://cbd.eventsair.com/QuickEventWebsitePortal/epf-2025/epf-program/Agenda/AgendaItemDetail?id=e5e10413-e3ca-43f8-ac74-76792796f88c>

Broj autora: 3

broj poena: 0,5

2.23 Ivan Pešić, Marko Spasenović, Marija V. Pergal, Characterization of MXene-Reinforced Polyurethane Nanocomposites, Third International Conference On Electron Microscopy Of Nanostructures ELMINA 2024, Program and Book of Abstracts; September 9-13, 2024; Belgrade, Serbia, 2024, 156-157

Broj autora: 6

broj poena: 0,5

2.24 T. Vićentić, M. V. Pergal, A. Gavran, V. Vojnović, I. Pešić and M. Spasenović, "Laser-Induced Graphene on Novel Polyurethane Networks for Wearable Sensors", ELMINA 2024, Program and Book of Abstracts September 9-13, 2024, Belgrade, Serbia

Broj autora: 7

broj poena: 0,5

2.25 V. Vojnović, M. Spasenović, I. Pešić, M. Rašljčić Rafajilović, T. Vićentić, S. Ilić and M. V. Pergal, Laser-induced Graphene Transfer on Cross-linked Polyurethanes, ELMINA 2024, Program and Book of Abstracts September 9-13, 2024, Belgrade, Serbia

Broj autora: 7

broj poena: 0,5

2.26 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, XXV YuCorr International Conference, Proceedings, May 28-31, 2024, Divčibare, Serbia, 2024, 109-109

Укупно: $M = 1 \times M_{21a} + 3 \times M_{21} + 1 \times M_{22} + 1 \times M_{23} + 1 \times M_{52} + 6 \times M_{33} + 20 \times M_{34} + 1 \times M_{70} = 10 + 24 + 5 + 6 + 1,5 + 6 + 9,7 + 6 = 68,2$ бод

Од претходног избора ИФ = 30,3

$\Sigma M: 68,2$ бод

$\Sigma ИФ: 30,3$

УКУПНО ОСТВАРЕНИ БОДОВИ У ДОСАДАШЊЕМ РАДУ:

Укупна цитираност у SCOPUS бази: 37 цитата

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	1	10
M21	8	0	24
M22	5	0	5
M23	3	0	6
M33	1	0	6
M34	0,5	3	9,7
M52	1,5	0	1,5
M70	6	0	6
УКУПНО		4	68,2

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научна сарадница	Неопходно	Остварени ормирани број бодова
Укупно	16	68,2
Обавезни: M21+M22+M23+M24+M81-84+M91 98+M101-103+M108	6	45

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања за избор у научно звање научни сарадник, минимална укупна вредност М коефицијента је 16, што резултати кандидата значајно премашују. Др Иван Пешић је до сада публиковано резултате свог научноистраживачког рада у оквиру 7 радова категорије М20, од тога: један рад у врхунском међународном часопису (M21a), три рада у међународном часопису категорије (M21), један рад у међународном часопису категорије (M22), два рада у међународном часопису категорије (M23). Поред тога кандидат има и један рад категорије (M52), шест саопштења са међународних скупова штампаних у целости (M33), двадесет саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), Укупна М вредност свих објављених публикација, укључујући и докторску дисертацију износи: 68,2. Укупна вредност импакт фактора износи 30,3.

Из докторске дисертације су проистекла 3 рада – један је објављен у часопису M21a, други M22 и трећи у часопису категорије M23. Сви радови су нормирани на број коаутора према Правилнику о стицању научних и истраживачких звања. Према подацима из базе Scopus, на дан 20.10.2024. године, радови кандидата су цитирани укупно 30 пута без аутоцитата, а хиршов индекс износи 4 по Scopus бази.

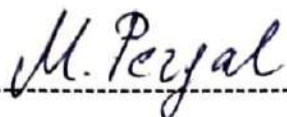
На основу увида у приложену документацију, објављене радове, остварене квантитативне резултате и свеукупни научноистраживачки ангажман кандидата комисија сматра да др Иван Пешић испуњава све услове прописане Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/2019) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, број 159/2020 и 14/2023) за избор у звање научни сарадник.

Комисија предлаже Научном већу Института за хемију, технологију и металургију у Београду да др Ивана Пешића предложи Матичном научном одбору за материјале и хемијске технологије за избор у звање научни сарадник.

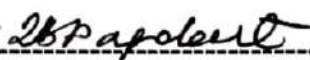
У Београду,

06.11.2025.

Чланови комисије



др Марија Пергал, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за хемију технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију



др Дана Васиљевић–Радовић, научни саветник, Универзитет у Београду – Институт за хемију технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију



др Милена Рашљић Рафајиловић, виши научни сарадник Универзитет у Београду – Институт за хемију технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију



др Весна Радојевић, редовни професор, Универзитет у Београду – Технолошко-металуршки Факултет