

Институт за хемију, технологију и металургију  
Универзитет у Београду  
Његошева 12, Београд

## НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ХЕМИЈУ, ТЕХНОЛОГИЈУ И МЕТАЛУРГИЈУ

Научно веће Института за хемију, технологију и металургију именovalo нас је Одлуком бр. 1465/13.11.2024, донетом на седници одржаној 13.11.2019. године, за чланове Комисије за оцену испуњености услова за избор кандидата **др Олге Јакшић**, вишег научног сарадника Центра за микроелектронске технологије, ИХТМ У Београду, у звање **научни саветник**. На основу достављене документације о научноистраживачком раду кандидата, у складу са Законом о научноистраживачкој делатности и Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача подносимо следећи

### ИЗВЕШТАЈ

У складу са Правилником о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, Извештај обухвата:

- I. Биографију
- II. Комплетну библиографију, разврстану по категоријама, уз назнаку временског периода који се односи на избор за претходно звање, анализа радова, пет најзначајнијих референци за период од последњег избора у звање
- III. Квалитативну оцену научног доприноса
- IV. Табелу са квантитативном оценом научних резултата у погледу испуњености услова за стицање предложеног научног звања на основу коефицијената **M**
- V. Закључак Комисије о научном доприносу кандидата са образложењем и предлогом за одлучивање, упућен надлежном већу
- VI. Прилоге

### I БИОГРАФИЈА

Олга Јакшић (девојачко Башовић) је рођена 19. децембра 1968. године у Београду. Након основне школе завршила је математичку гимназију „Вељко Влаховић“ у Београду.

Електротехнички факултет у Београду је уписала школске 1987/1988, а дипломирала школске 1992/1993. године.

Дипломски рад под називом „Испитивање особина статистички синхронизабилних кодова“ је одбранила на Електротехничком факултету у Београду 16.04.1993. године (ментор проф. др Душан Драјић) и тиме стекла академско звање дипломирани инжењер електротехнике за електронику и телекомуникације.

Магистарски рад под називом „Шум у микроелектромеханичким системима“ одбранила је на Електротехничком факултету у Београду 22.07.2005. године (ментор проф. др Душан Драјић, коментор академик проф. др Зоран Ђурић) и тиме стекла академско звање магистра електротехничких наука у области дигиталног преноса информација.

Докторску дисертацију под називом „Адсорпционо-десорпциони процеси на површини плазмонских сензора“ одбранила је на Факултету за физичку хемију у Београду 28. 4. 2014. године (област: хемија феномена површине и колоида, УДК 544.7, ментори проф. др Љиљана Колар-Анић и др Жељко Чупић, научни саветник).

Од 1. јуна 1993. до 1. фебруара 2006. године била је запослена у Центру за микроелектронске технологије и монокристале Института за хемију, технологију и металургију у Београду, где се бавила експерименталном карактеризацијом МЕМС компонената (ЕМСД, ИС фотодетектори, сензори притиска) и нових електротехничких материјала Холовом методом, као и теоријским моделовањем шума и процеса у тим компонентама.

Од 1. фебруара 2006. до 1. септембра 2011. године радила је као професор групе стручних предмета области електротехника (Основе аутоматског управљања, Елементи аутоматизације, Програмабилни логички контролери, Микроконтролери, Програмирање, Пренос података, Електрична мерења, Електронски медицински уређаји, Мерења у аутоматизици) у Електротехничкој школи „Никола Тесла“ у Панчеву.

Од 1. септембра 2011. године поново је запослена у Центру за микроелектронске технологије Института за хемију, технологију и металургију у Београду, где се бави истраживањима и експерименталним развојем који се односе на површинске појаве, шум и стабилност у микро/ нано електро-опто-механичким системима, развој и примену нових материјала (фотонски кристали, метаматеријали).

Активно доприноси развоју домаће науке у областима микросистемских и наносистемских технологија, нанотехнологија, плазмоники и сензорских технологија.

На међународном нивоу, сарађивала је са Оптичким друштвом Америке у промоцији оптике предуниверзитетском узрасту, учествовала је у EU-FP7-REGPOT-2007-1 пројекту а током 2015-2018 руководила је једним тимом у COST акцији MP1402 активно доприносећи укључивању наших научника у стране скупове и организовању конференције у нашој држави као и радом са иностраним колегама што је резултовало успостављањем трајнијих веза са иностраним научницима и отварањем нових могућности за колеге из Србије.

Њен новији рад је окренут истраживањима која доприносе европским циљевима (Sustainable development goals, алтернативни извори енергије, скупљачи енергије, биомаса...) и који су у складу са националном стратегијом (развој и примена метода вештачке интелигенције).

Укупна библиографија кандидаткиње садржи око 160 резултата, од чега је 39 из периода после избора у претходно звање. Од тих 39 резултата, 15 су публикације у међународним часописима са импакт фактором. Укупан ИФ тих радова је 49,113. Укупна цитираност кандидаткиње према сервису Scopus на дан 09.12.2024. године је 310 (без аутоцитата), а Хиршов индекс  $h=9$ , такође без аутоцитата.

## II БИБЛИОГРАФИЈА

Име и презиме, звање Олга Јакшић, виши научни сарадник

ORCID број 0000-0002-0937-3677

Репозиторијуми:

[https://cer.ihm.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author\\_id=orcid%3A%3A0000-0002-0937-3677](https://cer.ihm.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author_id=orcid%3A%3A0000-0002-0937-3677)

<http://www.researcherid.com/rid/F-7989-2012>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602660309>

<https://scholar.google.com/citations?user=d9PTVgYAAAAJ&hl=en&oi=ao>

<https://enauka.gov.rs/cris/rp/rp04126>

### (А) Радови објављени после избора у претходно звање

#### Монографије, монографске студије, тематски зборници...

M10 = 3,33

Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (M13 = 7)

1.1. **Jakšić, Olga**. "Affinity Biosensing: Modeling of Adsorption Kinetics and Fluctuation Dynamics." In *MEMS and Microfluidics in Healthcare: Devices and Applications Perspectives*, pp. 225-244. Singapore: Springer Nature Singapore, **2023**.

Printed ISBN: 978-981-19-8713-7 Online ISBN: 978-981-19-8714-4

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-19-8714-4\\_12](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-19-8714-4_12)

Број аутора: 1

\*Није верификовано Одлуком МНО, тако да бодови нису узети у обзир

Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (M14 = 4)

M14 = 3,33

1.2. Pergal, Marija, **Olga Jakšić**, Milena Rašljić Rafajilović, and Dana Vasiljević-Radović. "Polymer-Based Microelectromechanical Systems (MEMS) and Microfluidic Devices: Engineering and Applications." *Advances in Materials Science Research* 63 (**2023**): 1-117

Nova Science Publishers ISBN: 979-8-88697-791-2

<https://novapublishers.com/shop/advances-in-materials-science-research-volume-63/>

Број аутора: 4

\*Верификација МНО о категорији је дата у Прилозима

**Радови објављени у међународним часописима; научна критика, уређивање часописа (M20)**

M20 = 84,01

ИФ = 49,113

Радови у истакнутом међународном часопису (M21 = 8; 2×8 + 6.67 = 22.67)

2.1. Jakšić, Zoran, Swagata Devi, **Olga Jakšić**, and Koushik Guha. 'A Comprehensive Review of Bio-Inspired Optimization Algorithms Including Applications in Microelectronics and Nanophotonics'. *Biomimetics* 8, no. 3 (June **2023**): 278.

<https://doi.org/10.3390/BIOMIMETICS8030278>.

ИФ: 4.5 (2022)

Цитираност (без аутоцитата): 19

Број аутора: 4

2.2. Choudhury, Sagarika, Krishna Lal Baishnab, Koushik Guha, Zoran Jakšić, **Olga Jakšić**, and Jacopo Iannacci. 'Modeling and Simulation of a TFET-Based Label-Free Biosensor with Enhanced Sensitivity'. *Chemosensors 2023, Vol. 11, Page 312* 11, no. 5 (May **2023**): 312. <https://doi.org/10.3390/CHEMOSENSORS11050312>.

ИФ: 4.2 (2022)

Цитираност (без аутоцитата): 9

Број аутора: 6

2.3. Jakšić, Zoran, Marko Obradov, and **Olga Jakšić**. 'Bio-Inspired Nanomembranes as Building Blocks for Nanophotonics, Plasmonics and Metamaterials'. *Biomimetics* 7, no. 4 (December **2022**): 222. <https://doi.org/10.3390/BIOMIMETICS7040222>.

ИФ: 4.5 (2022)

Цитираност (без аутоцитата): 6

Број аутора: 3

Радови у истакнутом међународном часопису (M22 = 5;  $10 \times 5 + 2 \times 4.17 = 58.34$ )

2.4. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić, and Katarina Radulović. 'Refractive Index Change Caused by Biomolecular Adsorption and Structural Transformations of Adsorbed Molecules in Ultrasensitive Plasmonic Biosensors'. *Optical and Quantum Electronics* 56, no. 7 (19 June **2024**): 1222. <https://doi.org/10.1007/s11082-024-06872-z>.

ИФ: 3.3 (2024)

Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора: 5

2.5. Obradov, Marko, Zoran Jakšić, Ivana Mladenović, Anja Bartula, and **Olga Jakšić**. 'MXenes as Alternative Plasmonic Coatings on 1D Photonic Crystals Platforms for Tamm Plasmon Polaritons'. *Coatings 2023, Vol. 13, Page 198* 13, no. 1 (January **2023**): 198. <https://doi.org/10.3390/COATINGS13010198>.

ИФ: 3.312 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора: 5

2.6. **Jakšić, Olga**, Zoran Jakšić, Koushik Guha, Ana G. Silva, and Naushad Manzoor Laskar. 'Comparing Artificial Neural Network Algorithms for Prediction of Higher Heating Value for Different Types of Biomass'. *Soft Computing*, November **2022**. <https://doi.org/10.1007/S00500-022-07641-4>.

ИФ: 4.1 (2022)

Цитираност (без аутоцитата): 10

Број аутора: 5

2.7. Pertin, Osor, Koushik Guha, **Olga Jakšić**, Zoran Jakšić, and Jacopo Iannacci. 'Investigation of Nonlinear Piezoelectric Energy Harvester for Low-Frequency and Wideband Applications'. *Micromachines* 13, no. 9 (August **2022**): 1399. <https://doi.org/10.3390/mi13091399>.

ИФ: 3.523 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): 8

Број аутора: 5

2.8. Devi, Swagata, Koushik Guha, **Olga Jakšić**, Krishna Lal Baishnab, and Zoran Jakšić. 'Optimized Design of a Self-Biased Amplifier for Seizure Detection Supplied by Piezoelectric Nanogenerator: Metaheuristic Algorithms versus ANN-Assisted Goal Attainment Method'. *Micromachines* 13, no. 7 (**2022**): 1104.1-1104.23. <https://doi.org/10.3390/mi13071104>.

ИФ: 3.523 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора: 5

2.9. Jakšić, Zoran, Marko Obradov, **Olga Jakšić**, and Dragan Tanasković. 'A Family of Perforated Submicrometer Core–Shell Plasmonic Particles Bio-Inspired by Leafhopper Brochosomes'. *Optical and Quantum Electronics* 54, no. 8 (July **2022**): 1–14. <https://doi.org/10.1007/S11082-022-03767-9>.

ИФ: 2.794 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора: 4

2.10. Jakšić, Zoran, Marko Obradov, and **Olga Jakšić**. 'Brochosome-Inspired Metal-Containing Particles as Biomimetic Building Blocks for Nanoplasmonics: Conceptual Generalizations'. *Biomimetics* 6, no. 4 (December **2021**): 69. <https://doi.org/10.3390/BIOMIMETICS6040069>.

ИФ: 3.743 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): 2

Број аутора: 3

2.11. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić, Koushik Guha, and Karumuri Srinivasa Rao. 'Temporal Response of Biochemical and Biological Sensors with Bimodal Surface Adsorption from a Finite Sample'. *Microsystem Technologies* 27 (October **2021**): 2981–87. <https://doi.org/10.1007/S00542-020-05051-W>.

ИФ: 2.276 (2020)

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора: 6

2.12. **Jakšić, Olga**, Zoran Jakšić, Koushik Guha, Ivana Jokić, and Miloš Frantlović. 'Equilibrium Fluctuations in Chemical Reactions: A Viable Source of Random Data (Numbers, Maps and Sequences)'. *Microsystem Technologies* 27, no. 9 (**2021**): 3447–56. <https://doi.org/10.1007/s00542-020-05137-5>.

ИФ: 2.276 (2020)

Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора: 5

2.13. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić, and Katarina Radulović. 'Modelling of Plasmonic Biosensor Temporal Response Influenced by Competitive Adsorption and Analyte Depletion'. *Measurement Science and Technology* 32, no. 9 (June **2021**): 95701. <https://doi.org/10.1088/1361-6501/abfe85>.

ИФ: 2.398 (2021)

Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора: 5

2.14. Jakšić, Zoran, Marko Obradov, Dragan Tanasković, **Olga Jakšić**, and Dana Vasiljević Radović. 'Electromagnetic Simulation of MXene-Based Plasmonic Metamaterials with Enhanced Optical Absorption'. *Optical and Quantum Electronics* 52, no. 83 (January **2020**): 1–10. <https://doi.org/10.1007/S11082-020-2227-8>.

ИФ: 1.547 (2018)

Цитираност (без аутоцитата): 20

Број аутора: 5

2.15. **Jakšić, Olga**, Ivana Jokić, Zoran Jakšić, Ivana Mladenović, Katarina Radulović, and Miloš Frantlović. 'The Time Response of Plasmonic Sensors Due to Binary Adsorption: Analytical versus Numerical Modeling'. *Applied Physics A: Materials Science and Processing* 126, no. 5 (April **2020**): 342. <https://doi.org/10.1007/s00339-020-03524-3>.

ИФ: 2.584 (2020)

Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора: 6

Радови у националном часопису међународног значаја (M24 = 3; 1×3 = 3)

2.16. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić, and Koushik Guha. 'MEMS Resonator Mass Loading Noise Model: The Case of Bimodal Adsorbing Surface and Finite Adsorbate Amount'. *Facta Universitatis Series: Electronics and Energetics* 34, no. 3 (2021): 367–80. <https://doi.org/10.2298/FUEE2103367J>.

ИФ: -

MPN Elektronika, telekomunikacije i informacione tehnologije

Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора: 5

## Зборници међународних научних скупова (M30)

M30 = 12,417

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32 = 1,5; 1×1,5 = 1.5)

- 3.1. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić, and Koushik Guha. 'Modelling Mass Loading Noise in Micromechanical Resonators , Taking into Account Bimodal Affinity and Depletion of Adsorbate in the Resonator Chamber'. In *2021 Springer International Conference on Micro / Nanoelectronics Devices , Circuits , and Systems ( MNDCS-2021 )*, id107, **2021**.

број аутора 5

\* Позивно писмо је дато у Прилозима

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у целини (M33 = 1; 6×1 = 6)

- 3.2. Obradov, Marko, Zoran Jakšić, Ivana Mladenović, Olga Jakšić, and DANA VASILJEVIĆ-RADOVIĆ. 'Plasmonic Enhancement of Photocatalytic Microreactors by Gold Nanoparticles Embedded in Semiconductor Thin Films'. In *11th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN) 2024*, 1–4. IEEE, 2024. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10645190>

број аутора 5

- 3.3. Jokić, Ivana, Miloš Frantlović, **Olga Jakšić**, Katarina Radulović, and Stevan Andrić. 'Biosensor Time Response and Noise Models That Take into Account Spatial Rearrangement of Adsorbed Biomolecules', 15 November **2023**. <https://doi.org/10.3390/ecsa-10-16070>.

број аутора 5

- 3.4. Dihovičnik, Đorđe, Dragan Kreculj, **Olga Jakšić**, and Nada Ratković-Kovačević. 'Comparison of Various Types of Energy from Moving Waters'. In *Proceedings of the 11th International Conference on Renewable Electrical Power Sources ICREPS/ MKOIEE 2023*. Belgrade, Serbia: Union of Mechanical and Electrotechnical Engineers and Technicians of Serbia (SMEITS), and Society for Renewable Electrical Power Sources, pp.107-114 **2023**. [https://www.smeits.rs/include/img/mkoiee-2023/PROCEEDINGS\\_11\\_ICREPS.pdf](https://www.smeits.rs/include/img/mkoiee-2023/PROCEEDINGS_11_ICREPS.pdf)

број аутора 4

- 3.5. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić, and Koushik Guha. 'Adsorption-Based Microsensors for Protein Detection: Influence of Protein Structural Transformations and Adsorption-Induced Depletion of the Analyzed Sample on the Sensor Noise'. In *33rd International Conference on Microelectronics (MIEL) 2023, Nis, Serbia*, 339–42. IEEE, **2023**. <https://doi.org/10.1109/MIEL58498.2023.10315915>.

број аутора 5

- 3.6. Pertin, Osor, Koushik Guha, **Olga Jakšić**, and Zoran Jaksic. 'AI Assisted Optimization of Unimorph Tapered Cantilever for Piezoelectric Energy Harvesting'. In *2021 IEEE 32nd International Conference on Microelectronics (MIEL)*, 285–88. IEEE, **2021**. <https://doi.org/10.1109/MIEL52794.2021.9569184>.

број аутора 4

- 3.7. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić, and Koushik Guha. 'Influence of Sensing Surface Bimodal Affinity on Biosensor Steady-State Response'. In *Proceedings of the 9th Internat. Conf. on Defensive Technologies OTEH, Belgrade*, 106.1-4. MINISTRY OF DEFENCE Material Resources Sector, **2020**. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh/elementi/rad/106.pdf>

број аутора 5

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у изводу (M34 = 0.5; 6×0.5 + 0.417 = 3.417)

3.8. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić, and Katarina Radulović. ‘Refractive Index Change Caused by Biomolecular Adsorption and Structural Transformations of Adsorbed Molecules in Ultrasensitive Plasmonic Biosensors’. *In Proc. Abstr. Photonica 2023, IX Internat. School and Conference on Photonics, August 28 - September 01*, edited by Jelena Potočnik, Maja Popović, and Dušan Božanić, 145. Vinča Institute of Nuclear Sciences– National Institute of the Republic of Serbia, University of Belgrade, **2023**. <https://doi.org/ISBN 978-86-7306-165-8>, ISBN 978-86-7306-168-9 (Online).

број аутора 5

3.9. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić, and Koushik Guha. ‘Adsorption-Based Microsensors for Protein Detection: Influence of Protein Structural Transformations and Adsorption-Induced Depletion of the Analyzed Sample on the Sensor Noise’. *In Abstract Proceeding of Micro2023. 10th International Conference on Microelectronics, Circuits & Systems, 01st and 3rd of July, 2023*, 46, **2023**.

број аутора 5

3.10. Jakšić, Zoran, Marko Obradov, **Olga Jakšić**, and Dragan Tanasković. ‘Bio-Inspired Holey Submicrometer Plasmonic Core-Shell Particles as Generalized Synthetic Brochosomes’. *In Proc. Abstr. Photonica 2021, VIII Internat. School and Conference on Photonics, 23-27 August*, edited by Mihailo Rabasović, Marina Lekić, and Aleksandar Krmpot, 165, **2021**.

број аутора 4

3.11. **Jakšić, Olga**, Zoran Jakšić, and Koushik Guha. ‘Estimation of Higher Heating Value of Biomass by Artificial Neural Network Approach: A Comparative Analysis of Prediction Algorithms.’ *In Book of Abstracts, ESDA2020: 3rd International Conference on Energy Systems, Drives and Automations December 30th and 31th 2020*, edited by Dulal Acharjee, 25. Applied Computer Technology, **2020**.

број аутора 3

3.12. **Jakšić, Olga**, Zoran Jakšić, Koushik Guha, Ivana Jokić, and Miloš Frantlović. ‘Random Maps and Sequences Based on Algorithms for Stochastic Simulation of Adsorption Processes’. *In Book of Abstracts, CCSN2020: 9th International Conference on Computing, Communication & Sensor Networks October 17th and 18th 2020*, edited by Dulal Acharjee, 17. Applied Computer Technology, **2020**.

број аутора 5

3.13. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić, Koushik Guha, and Srinivasa Rao. ‘Adsorption-Based Chemical and Biological Microsensors: Improved Time Response Model Considering Bimodal Surface Affinity and Analyte Depletion’. *In Book of Abstracts, 7th International Conference on Microelectronics, Circuits and Systems July 25th and 26th 2020*, edited by Dulal Acharjee, 44. Applied Computer Technology, **2020**.

број аутора 6, нормира се на 5

3.14. **Jakšić, Olga**, Ivana Jokić, Zoran Jakšić, Dana Vasiljević-Radović, and Marko Spasenović. ‘On Modelling Refractive Index Change Due to Binary Adsorption in Plasmonic Sensing’. *In Book of Abstracts, The Training School of COST Action CA17120 Chemobrionics, Multiscale Modeling of the Properties of Compounds: From Isolated Molecules to 3D Materials Belgrade (16-20 March 2020)*, edited by Majdi Hochlaf and Sonja Grubišić, 40. Institute of Chemistry, technology and metallurgy, **2020**.

број аутора 5

Уређивање зборника саопштења међународног скупа (M36 = 1.5; n×1.5 = 1.5)

- 3.15. *Microelectronics, Circuits & Systems, Select Proceedings of Micro2021*. Edited by Abhijit Biswas, Aminul Islam, Rishu Chaujar, and **Olga Jakšić**. Lecture Notes in Electrical Engineering 976. LNEE. Springer Nature, Singapore PteLtd, 2023. <https://doi.org/10.1007/978-981-99-0412-9>

\*У Прилозима су дате прве стране Зборника, са наведеним едиторима

## Радови у часописима националног значаја (M50)

M50 = 4

Рад у националном часопису (M53 = 1; 4×1 = 4)

- 5.1. Pertin, Osor, Koushik Guha, and **Olga Jakšić**. 'Artificial Intelligence-Based Optimization of a Bimorph-Segmented Tapered Piezoelectric MEMS Energy Harvester for Multimode Operation'. *Computation* 9, no. 8 (July 2021): 84. <https://doi.org/10.3390/COMPUTATION9080084>.

број аутора 3

- 5.2. Obradov, M., Z. Jakšić, D. Tanasković, **O. Jakšić**, and D. Vasiljević Radović. 'Optical Field Concentrator with Low Absorption Metasurfaces Based on Planar Silicon Nanoantennas on Silica'. *Solid State Electronics Letters* 2 (December 2020): 55–58. <https://doi.org/10.1016/J.SSEL.2020.08.002>.

броја аутора 5

- 5.3. **Jakšić, Olga**, Marko Spasenović, Zoran Jakšić, and Dana Vasiljević-Radović. 'Monolayer Gas Adsorption on Graphene-Based Materials: Surface Density of Adsorption Sites and Adsorption Capacity'. *Surfaces* 3, no. 3 (August 2020): 423–32. <https://doi.org/10.3390/SURFACES3030031>

броја аутора 4

- 5.4. Jakšić, Zoran, and **Olga Jakšić**. 'Biomimetic Nanomembranes: An Overview'. *Biomimetics* 5, no. 2 (May 2020): 24. <https://doi.org/10.3390/BIOMIMETICS5020024>.

броја аутора 2

## Техничка решења (M80)

M80 = 8

Ново техничко решење примењено на међународном нивоу (M83 = 4; 2×4 = 8)

- 8.1. **O. Jakšić**, Z. Jakšić, S. Dewi, K. Guha and K.L. Baishnab, "Metoda za optimizaciju dizajna integrisanog elektronskog kola integracijom neuralne mreže u algoritam za sekvencijalno kvadratno programiranje", 2023.

Realizator rezultata: IHTM, Beograd.

Korisnik: Softver otvorenog koda.

Odgovorno lice: Olga Jakšić, Rukovodilac projekta : Dana Vasiljević-Radović, ugovor 451-03-47/2023-01/200026.

\*Verifikovano odlukom MNO za elektroniku, telekomunikacije i informacione tehnologije, br TR 24/22 od 23.03.2023.

- 8.2. **O. Jakšić**, Z. Jakšić, K. Guha, A. Silva and N.M. Laskar, "Paket programa zasnovan na veštačkim neuralnim mrežama namenjen za predviđanje toplotne moći biomase na osnovu tehničke analize", 2023.

Realizator rezultata: IHTM, Beograd.

Korisnik: Softver otvorenog koda.

Odgovorno lice: Olga Jakšić, Rukovodilac projekta : Dana Vasiljević-Radović, ugovor 451-03-47/2023-01/200026,

\*Верификовано Одлуком МНО за електроник, телекомуникације и информационе технологије, бр ТР 28/23 од 30.06.2023.



Напомена: Сви радови, теоретски, са симулацијама и експериментални, су нормирани према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС, број 159 од 30.12.2020.).

Укупно М од избора у претходно звање: М = 111,757

Укупан ИФ од избора у претходно звање: ИФ = 49,113

### **(Б) Радови пре избора у претходно звање**

**Радови објављени у међународним часописима; научна критика, уређивање часописа**

Укупно М20 = **110,375**

Укупан ИФ = **28,968**

Радови у међународном часопису изузетних вредности (М21а = 10; 2×10 =20)

2.1. **Jakšić, Olga M.**, Zoran S. Jakšić, Željko D. Čupić, Danijela V. Randjelović, and Ljiljana Z. Kolar-Anić. 'Fluctuations in Transient Response of Adsorption-Based Plasmonic Sensors'. *Sensors and Actuators B: Chemical* 190 (2014): 419–28. <http://dx.doi.org/10.1016/j.snb.2013.08.084>.

ИФ: 4.758 (2015)

Instruments&Instrumentation, 3/55

Цитираност (без аутоцитата): 4

Број аутора 5

2.2. Djurić, Zoran, Ivana Jokić, Miloš Frantlović, and **Olga Jakšić**. 'Fluctuations of the Number of Particles and Mass Adsorbed on the Sensor Surface Surrounded by a Mixture of an Arbitrary Number of Gases'. *Sens. Actuators, B* 127, no. 2 (November 2007): 625–31. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2007.05.025>.

ИФ: 2.934 (2007)

Electrochemistry, 6/23;

Цитираност (без аутоцитата): 4

Број аутора 4

Радови у истакнутом међународном часопису (М21 = 8; 5×8 =40)

2.3. **O.M. Jakšić**, D.V. Randjelović, Z.S. Jakšić, Ž.D. Čupić, L.Z. Kolar–Anić, 'Plasmonic Sensors in Multi-Analyte environment: rate constants and transient analysis'. *Chemical Engineering Research and Design*, Vol. 92.,pp. 91-101, **2014**, : <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.cherd.2013.06.033> .

ИФ: 2.528 (2014)

Engineering Chemical, 49/143

Цитираност (без аутоцитата): 4

Број аутора 5

2.4. Jakšić, Zoran, **Olga Jakšić**, and Jovan Matović. 'Performance Limits to the Operation of Nanoplasmonic Chemical Sensors: Noise-Equivalent Refractive Index and Detectivity'. *J. Nanophotonics* 3, no. 1 (April 2009): 31770. <https://doi.org/10.1117/1.3124792>.

ИФ: 1.854 (2010)

Optics 20/78

Цитираност (без аутоцитата): 6

Број аутора 3

- 2.5 Jakšić, Zoran, **Olga Jakšić**, Zoran Djurić, and Christoph Kment. 'A Consideration of the Use of Metamaterials for Sensing Applications: Field Fluctuations and Ultimate Performance'. *Journal of Optics A: Pure and Applied Optics* 9, no. 9 (September 2007): S377–84. <https://doi.org/10.1088/1464-4258/9/9/S16>.  
ИФ: 1.604 (2007)  
Optics 16/55  
Цитираност (без аутоцитата): 42  
Број аутора 4
- 2.6 Jakšić, Zoran, Milan Maksimović, **Olga Jakšić**, Dana Vasiljević-Radović, Zoran Djurić, and Aleksandar Vujanić. 'Fabrication-Induced Disorder in Structures for Nanophotonics'. *Microelectronic Engineering* 83, no. 4–9 (April 2006): 1792–97. <https://doi.org/10.1016/j.mee.2006.01.131>.  
ИФ: 1.398 (2006)  
El.tehn. elektronika 48/206  
Цитираност (без аутоцитата): 8  
Број аутора 6
- 2.7. Djurić, Z., **O. Jakšić**, and D. Randjelović. 'Adsorption–Desorption Noise in Micromechanical Resonant Structures'. *Sensors and Actuators, A: Physical* 96, no. 2–3 (February 2002): 244–51. [https://doi.org/10.1016/S0924-4247\(01\)00834-2](https://doi.org/10.1016/S0924-4247(01)00834-2).  
ИФ: 1.299 (2002)  
Engineering, electrical and electronic 40/202  
Цитираност (без аутоцитата): 37  
Број аутора 3

Радови у истакнутом међународном часопису (M22 = 5; 8×5 = 40)

- 2.8. Obradov, M., D. Tanasković, **O. Jakšić**, and D. Vasiljević-Radović. 'Modifications of Spheroid Plasmonic Particle Geometry for Enhancement of Ultrathin Semiconductor Infrared Detectors'. *Optical and Quantum Electronics* 48, no. 4 (April 2016): 239:1-7. <https://doi.org/10.1007/s11082-016-0524-z>.  
ИФ: 1.290 (2015)  
Optics 54/90  
Цитираност (без аутоцитата): 1  
Број аутора 4
- 2.9. Jokić, Ivana, and **Olga Jakšić**. 'A Second-Order Nonlinear Model of Monolayer Adsorption in Refractometric Chemical Sensors and Biosensors Case of Equilibrium Fluctuations'. *Optical and Quantum Electronics* 48, no. 353 (July 2016): 1–7. <https://doi.org/10.1007/s11082-016-0620-0>.  
ИФ: 1.290 (2015)  
Optics 54/90  
Цитираност (без аутоцитата): -  
Број аутора 2
- 2.10. Tanasković, Dragan, Marko Obradov, **Olga Jakšić**, and Zoran Jakšić. 'Nonlocal Effects in Double Fishnet Metasurfaces Nanostructured at Deep Subwavelength Level as a Path toward Simultaneous Sensing of Multiple Chemical Analytes'. *Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications* 18 (2016): 36–42. <https://doi.org/10.1016/j.photonics.2015.12.003>.  
ИФ: 1.705 (2016)  
Materials Science, Multidisciplinary 148/275  
Цитираност (без аутоцитата): 3  
Број аутора 4
- 2.11. Tanasković, Dragan, Zoran Jakšić, Marko Obradov, and **Olga Jakšić**. 'Super Unit Cells in Aperture-Based Metamaterials'. *Journal of Nanomaterials* 2015 (2015): 312064.1-312064.9. <https://doi.org/10.1155/2015/312064>.  
ИФ: 1.644 (2014)  
Nanoscience & Nanotechnology 48/80  
Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора 4

- 2.12. Tanasković, Dragan, Marko Obradov, **Olga Jakšić**, and Zoran Jakšić. 'A Low-Loss Double-Fishnet Metamaterial Based on Transparent Conductive Oxide'. *Physica Scripta* 2014, no. T162 (September **2014**): 014048.1-014048.5. <https://doi.org/10.1088/0031-8949/2014/T162/014048>.

ИФ: 1.296 (2013)

Physics, Multidisciplinary 40/78

Цитираност (без аутоцитата): 3

Број аутора 4

- 2.13. **Jakšić, Olga**, Ivana Jokić, Zoran Jakšić, Željko Čupić, and Ljiljana Kolar-Anić. 'Adsorption-Induced Fluctuations and Noise in Plasmonic Metamaterial Devices'. *Physica Scripta*, no. T162 (September **2014**): 014047.1-014047.5. <https://doi.org/10.1088/0031-8949/2014/T162/014047>.

ИФ: 1.296 (2013)

Physics, Multidisciplinary 40/78

Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора 5

- 2.14. **Jakšić, O.**, Z. Jakšić, and J. Matović. 'Adsorption–Desorption Noise in Plasmonic Chemical/Biological Sensors for Multiple Analyte Environment'. *Microsystem Technologies* 16, no. 5 (February **2010**): 735–43. <https://doi.org/10.1007/s00542-010-1043-7>.

ИФ: 1.229 (2008)

Engineering, Electrical & Electronic 101/229

Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора 3

- 2.15. Luković, D., W. König, V. Blagojević, **O. Jakšić**, and P. Nikolić. 'Far Infrared Spectroscopy of PbTe Doped with Ni'. *Materials Research Bulletin* 41, no. 2 (February **2006**): 367–75. <https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2005.08.009>.

ИФ: 11.383 (2005)

MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY 56/175

Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора 5

Радови у међународном часопису ( $M23 = 3; 2 \times 3 + 1.875 = 7.875$ )

- 2.16. **Jakšić, Olga M.**, Zoran Jakšić, Milena B. Rašljić, and Ljiljana Z. Kolar-Anić. 'On Oscillations and Noise in Multicomponent Adsorption: The Nature of Multiple Stationary States'. *Advances in Mathematical Physics* 2019 (January **2019**): 1–12. <https://doi.org/10.1155/2019/7687643>.

ИФ: 0.946 (2017)

Physics, Mathematical 37/55

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора 3

- 2.17. **Jakšić, O.**, Ž Čupić, Z. Jakšić, D. Randjelović, and Lj Kolar-Anić. 'Monolayer Gas Adsorption in Plasmonic Sensors: Comparative Analysis of Kinetic Models'. *Russian Journal of Physical Chemistry A* 87, no. 13 (**2013**): 2134–39. <https://doi.org/10.1134/S0036024413130128>.

ИФ: 0.488 (2013)

Chemistry, Physical 128/136

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора 5

- 2.18. Nikolić, P. M., K. T. Radulović, S. S. Vujatović, D. Vasiljević-Radović, S. Đurić, V. Blagojević, P. Mihajlović, D. Urošević, Z. Dohčević-Mitrović, and **O. Jakšić**. 'FAR INFRARED AND TRANSPORT PROPERTIES OF SINGLE CRYSTAL PBTE SAMPLES DOPED WITH Ce'. *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* 2, no. 5 (**2000**): 465–68. [https://cer.ihtm.bg.ac.rs/bitstream/id/23720/JOAM\\_PbTe\(Ce\).pdf](https://cer.ihtm.bg.ac.rs/bitstream/id/23720/JOAM_PbTe(Ce).pdf)

ИФ: 0.026 (2000)

Optics 56/57

Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора 10

Радови у националном часопису међународног значаја (M24 = 3; 1×2.5 = 2.5)

- 2.19. Jakšić, Zoran, Marko Obradov, **Olga Jakšić**, Goran Isić, Slobodan Vuković, and Dana Vasiljević-Radović. 'METHODS OF DECREASING LOSSES IN OPTICAL METAMATERIALS'. *Facta Universitatis Series: Electronics and Energetics* 31, no. 4 (2018): 501–18. <https://doi.org/10.2298/FUEE1804501J>.

ИФ: -

MPN Elektronika, telekomunikacije i informacione tehnologije

Цитираност (без аутоцитата): -

Број аутора 4

**Зборници међународних научних скупова (M30)**

**Укупно: M30 = 55,436**

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32 = 1,5; 2×1,5 = 3)

- 3.1. **Jakšić, Olga**, Zoran Jakšić, and Ivana Jokić. 'On Modeling Fluctuation Kinetics and Fluctuation Dynamics in Adsorption Based Sensors'. In *COST MP1402 Scientific Workshop 'ALD for Novel Sensors and Biosensors' 11-12 May Abstract Book*, edited by Magdalena Lidia Ciurea and Radu Robert Piticescu, p. 3. National Institute of Materials Physics, **2016**.
- 3.2. **Jakšić, Olga**, and Vera Marinova. 'On Adsorption Fluctuations during Deposition of Monolayer Thin Films'. In *International Conference on Advanced Optical Materials and Technologies ICAOMT-2018*, edited by Vera Marinova, 2–2. Institute of Optical Materials and Technologies, Sofia, Bulgaria, **2018**.

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у целини (M33 = 1; 34×1 + 4×0.833 + 4×0.714= 40.185)

- 3.3. Randjelović, Danijela, Bogdan Popović, Predrag Poljak, and **Olga Jakšić**. 'Sensing Gas Type and Pressure with Multipurpose Device Based on Seebeck Effect'. In *2019 International Semiconductor Conference, October 9-11, Sinaia, Romania*, 79–82. NATIONAL INSTITUTE FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT IN MICROTكنولوجIES – IMT Bucharest, **2019**. ISBN: 978-1-72811-887-1

број аутора 4

- 3.4. Obradov, Marko, Zoran Jakšić, Dragan Tanasković, **Olga Jakšić**, and Dana Vasiljević-Radović. 'Semiconductor-Dielectric Metasurfaces for Low-Loss Field Concentrators in the Optical Range'. In *2019 International Semiconductor Conference, October 9-11, Sinaia, Romania*, 51–54. NATIONAL INSTITUTE FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT IN MICROTكنولوجIES – IMT Bucharest, **2019**.

број аутора 5

- 3.5. Obradov, Marko, Zoran Jakšić, Ivana Mladenović, Dragan Tanasković, and **Olga Jakšić**. 'Arrays of Bowtie Plasmonic Nanoantennas for Field Enhancement in MOEMS'. In *2019 IEEE 31st International Conference on Microelectronics (MIEL)*, 87–90. IEEE - Electron Devices Society, **2019**. <https://doi.org/10.1109/MIEL.2019.8889622>.

број аутора 5

- 3.6. **Jakšić, Olga**, Ivana Jokić, Zoran Jakšić, Marko Obradov, Dragan Tanasković, Danijela Randjelović, and Dana Vasiljević-Radović. 'Modeling Noise and Stability of Affinity-Based MEMS, NEMS and NOEMS Sensors of Ternary Gas Mixtures'. In *2019 IEEE 31st International Conference on Microelectronics (MIEL)*, 165–68. IEEE - Electron Devices Society, **2019**. <https://doi.org/10.1109/MIEL.2019.8889577>.

број аутора 7, нормира се на 5

- 3.7. Jakšić, Zoran, Marko Obradov, **Olga Jakšić**, Dragan Tanasković, and Dana Vasiljević-Radović. 'Reviewing MXenes for Plasmonic Applications: Beyond Graphene'. In *2019 IEEE 31st*

*International Conference on Microelectronics (MIEL)*, 91–94. IEEE - Electron Devices Society, **2019**. <https://doi.org/10.1109/MIEL.2019.8889632>.

број аутора 5, нормира се на 3

3.8. Randjelović, Danijela, **Olga Jakšić**, Bogdan Popović, K. Joksimović, Srđan Miletić, Predrag Poljak, and Vladimir Beškoski. 'Electrical Characterization of Microbial Fuel Cells –Method and Preliminary Results'. In *2019 IEEE 31st International Conference on Microelectronics (MIEL)*, 321–24. IEEE - Electron Devices Society, **2019**. <https://doi.org/10.1109/MIEL.2019.8889650>.

број аутора 7

3.9. Obradov, Marko, Zoran Jakšić, Dragan Tanasković, **Olga Jakšić**, and Dana Vasiljević-Radović. 'Ultrasensitive Nanoplasmonic Cbrne Sensors Using Nanoparticle-Based Metamaterials'. In *8th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2018*, edited by Miodrag Lisov, 473–76. The Military Technical Institute, Belgrade, **2018**. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh/elementi/rad/064.htm>.

број аутора 5

3.10. **Jakšić, Olga**, Ivana Jokić, Zoran Jakšić, Miloš Frantlović, Dragan Tanasković, and Danijela Randjelović. 'On Multicomponent Adsorption Of CWA And CWA Simulants'. In *8th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2018*, edited by Miodrag Lisov, 491–96. The Military Technical Institute, Belgrade, **2018**. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh/elementi/rad/092.htm>.

број аутора 6, нормира се на 5

3.11. Randjelović, D. V., **O. Jakšić**, and P. Poljak. 'Simulation of Performance of Thermopile Based Gas Sensors Applied for Emission Monitoring in Thermal Power Plants'. In *2017 International Semiconductor Conference, 40th Edition October 11-14, Sinaia, Romania*, 109–12. IEEE - Romania section Electron Devices Chapter, **2017**. <http://www.imt.ro/cas/http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8101170/>.

број аутора 3

3.12. Jakšić, Zoran, and **Olga Jakšić**. 'Limits to Optical Chemical Sensing: Fluctuations versus Ultimate Performance'. In *XI International Symposium on Industrial Electronics - INDEL 2016, 3-5 November, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina*, 63.1-63.14. Faculty of Electrical Engineering, University of Banja Luka, **2016**. <https://doi.org/10.1109/INDEL.2016.7797809>.

број аутора 2

3.13. Jakšić, Zoran, Milče Smiljanić, ŽARKO LAZIĆ, DANA VASILJEVIĆ-RADOVIĆ, Marko Obradov, Dragan Tanasković, and **Olga Jakšić**. 'Readout Beam Coupling Strategies for Plasmonic Chemical or Biological Sensors'. In *7th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2016, Belgrade, Serbia, 6-7 October*, 581–86. Belgrade, Serbia: The Military Technical Institute, **2016**. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh16/elementi/eradovi.htm#6>.

број аутора 7

3.14. Randjelović, Danijela, **Olga Jakšić**, Milče Smiljanić, Predrag Poljak, and Žarko Lazić. 'INFLUENCE OF GEOMETRICAL PARAMETERS ON PERFORMANCE OF MEMS THERMOPILE BASED FLOW SENSOR'. In *7th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2016, Belgrade, Serbia, 6-7 October*, 362–66. MINISTRY OF DEFENCE Material Resources Sector, **2016**. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh/elementi/rad/056.html>.

број аутора 5

3.15. **Jakšić, Olga**, Ivana Jokić, Miloš Frantlović, and Zoran Jakšić. 'Temperature Dependence of Refractive Index Fluctuations Due to Stochastic Adsorption- Desorption Process in Plasmonic Gas Sensors'. In *Proceedings of 3rd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2016, Zlatibor, Serbia, June 13-16*, MOI2.1.1-6. Društvo za ETRAN, **2016**.

број аутора 4

3.16. Jakšić, Zoran, Milče M. Smiljanić, Žarko Lazić, Katarina T. Radulović, Mariana Dalarsson, Dragan Tanasković, Marko Obradov, and **Olga Jakšić**. 'Aluminum-Based Fishnets with Complex Aperture Shapes'. In *Proceedings of 2nd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, IcETRAN 2015, Silver Lake, Serbia*, MOI3.2:1-5. Društvo za ETRAN, **2015**.

број аутора 8, нормира се на 7

3.17. **Jakšić, Olga**, Dragan Tanasković, Danijela Randjelović, and Filip Radovanović. ‘Adsorption-Desorption Based Random Number Generator’. In *6th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2014*, 617–22, **2014**. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh/elementi/rad/161.html>.

број аутора 4

3.18. Randjelović, Danijela, **Olga Jakšić**, Milče Smiljanić, and Žarko Lazić. ‘Study of Possibilities of Application of a Thermopile-Based Gas Sensor’. In *Proceedings of the 6th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2014*, 519–23. Military Technical Institute, **2014**. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh14/elementi/rad/122.html>

број аутора 4

3.19. Tanasković, Dragan, **Olga Jakšić**, Marko Obradov, and Zoran Jakšić. ‘Investigation Of Possible Superstructures For Nanoaperture Array-Based Plasmonic Sensors For Simultaneous Detection Of Multiple Dangerous Substances’. In *6th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2014*, 802–6, **2014**. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh/elementi/rad/176.html>.

број аутора 4

3.20. Tanasković, Dragan, Zoran Jakšić, Marko Obradov, **Olga Jakšić**, and Ivana Mladenović. ‘Unit-Cell Level Superstructures for the Extension of Spectral Range of Double Fishnet Metamaterial Parameters and Tuning of Their Effective Optical Properties’. In *Proc 1st International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2014, Vrnjačka Banja, Serbia, June 2-5, 2014*, MOI2.6.1-MOI2.6.5, **2014**. [http://etran.etf.bg.ac.rs/etran2014/fajlovi/Program\\_IcETRAN\\_2014.pdf](http://etran.etf.bg.ac.rs/etran2014/fajlovi/Program_IcETRAN_2014.pdf)

број аутора 5

3.21. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Zoran Jakšić, Katarina Radulović, and Miloš Frantlović. ‘Selectivity Issues in Affinity-Based Biochemical Sensors: Determining the Ratio of Similar Biomolecules in Binary Mixtures’. In *Proc 1st International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2014, Vrnjačka Banja, Serbia, June 2-5, 2014*, MOI2.5.1-4, **2014**. [http://etran.etf.bg.ac.rs/etran2014/fajlovi/Program\\_IcETRAN\\_2014.pdf](http://etran.etf.bg.ac.rs/etran2014/fajlovi/Program_IcETRAN_2014.pdf)

број аутора 5

3.22. Randjelović, D. V., A. G. Kozlov, and **O. M. Jakšić**. ‘Vacuum Sensing Based on the Influence of Gas Pressure on Thermal Time Constant’. In *2014 29th International Conference on Microelectronics Proceedings - MIEL 2014*, 179–82. IEEE, **2014**. <https://doi.org/10.1109/MIEL.2014.6842115>.

број аутора 3

3.23. **Jakšić, O.**, Z. Jakšić, I. Jokić, and D. Randjelović. ‘Lagergren Kinetic Model and Multianalyte Detection by Plasmonic Sensors’. In *2014 29th International Conference on Microelectronics Proceedings - MIEL 2014*, 149–52. IEEE, **2014**. <https://doi.org/10.1109/MIEL.2014.6842107>.

број аутора 4

3.24. **Jakšić, O.**, Z. Jakšić, I. Jokić, D. Randjelović, and Lj Kolar-Anić. ‘Multicomponent Monolayer Gas Adsorption: The Effect of Molecular Size and the Number of Binding Sites on Sorption Rates’. In *Proc. 11th Internat. Conf. on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 2012*, 669–71. Society of Physical Chemists of Serbia, **2012**. <https://drive.google.com/?tab=mo&authuser=0#folders/OBwFwUgFuG10INDhhaHFkU1NhROE>.

број аутора 5

3.25. **Jakšić, Olga M.**, Zoran S. Jakšić, Senior Member, Danijela V. Randjelović, Željko D. Čupić, and Ljiljana Z. Kolar-Anić. ‘The Poissonian Nature of Adsorption-Desorption Processes’. In *20th Telecommunications Forum TELFOR 2012 Serbia, Belgrade, November 20-22, 2012*, 1:206–9, 2012. ISBN 978-1-4673-2984-2

број аутора 5

3.26. **Jakšić, O.**, Z. Jakšić, D. Randjelović, Ž Čupić, and Lj Kolar-Anić. ‘Analysis of Transients in Adsorption-Desorption at the Surface of Plasmonic Sensors : Nonlinear versus Linear Approach’. In *Proc. 28th International Conference on Microelectronics (MIEL 2012), Niš, Serbia, 13-16 May*,

- 2012, 211–14, 2012. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6222836>  
<https://doi.org/10.1109/MIEL.2012.6222836>.  
број аутора 5
- 3.27. Tanasković, D., Z. Jakšić, K. Radulović, **O. Jakšić**, M. Sarajlić, and Ž Lazić. ‘Nanoaperture Array-Based Plasmonic Sensors Of Dangerous Substances Using Transparent Conductive Oxides’. In *Proc. 5th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2012*, 707–12. The Military Technical Institute, 2012. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh12/elementi/rad/6-17.html> .  
број аутора 6, нормира се на 5
- 3.28. RANDJELOVIĆ, DANIJELA, ŽARKO LAZIĆ, **OLGA JAKŠIĆ**, and DANA VASILJEVIĆ-RADOVIĆ. ‘Analytical Modelling of Hydrogen Sensing Using IHTM Thermopile Based Mems Multipurpose Sensors’. *Proc. 5th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2012*, 2012, 662–67. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh12/elementi/rad/6-07.html>  
број аутора 4
- 3.29. **Jakšić, Olga**, Zoran Jakšić, Danijela Randjelović, Ivana Jokić, and Miloš Frantlović. ‘Adsorption-Desorption Processes in Defence Against Chemical, Biological, Radiological, Nuclear and Explosive Threats’. In *Proc. 5th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2012*, 701–6, 2012. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh12/elementi/rad/6-14.html>  
број аутора 5
- 3.30. **Jaksic, Olga M.** ‘Teaching Optics: Preuniversity Level’. In *Proc. 19th Telecommunications Forum TELFOR 2011*, 848–51. IEEE, 2011. <https://doi.org/10.1109/TELFOR.2011.6143677>.  
број аутора 1
- 3.31. **Jakšić, O.**, Zoran Jakšić, and Jovan Matović. ‘Adsorption-Desorption Noise in Plasmonic Chemical/Biological Sensors in Multiple Analyte Environment’. In *Proc. SPIE Vol. 7362 “Microtechnologies for the New Millennium”*, edited by Ulrich Schmid, Teresa Riesgo, Ali Serpenguzel, Achim Wixforth, Ángel B. Rodríguez-Vázquez, Eduardo de la Torre, and Leandro Soares Indrusiak, 7362:73621E-73621E – 10, 2009. <https://doi.org/10.1117/12.821655>.  
број аутора 3
- 3.32. Jakšić, Zoran, **Olga Jakšić**, and Jovan Matović. ‘A Consideration of Optical Noise Figures of Adsorption-Based Nanophotonic Sensors’. In *Proc 26th International Conference on Microelectronics MIEL 11-14. May 2008 Niš Serbia*, 91–94. IEEE, 2008. <https://doi.org/10.1109/ICMEL.2008.4559230>.  
број аутора 3
- 3.33. Jakšić, Z., Z. Djurić, **O. Jakšić**, I. Jokić, M. Frantlović, A. Vujanić, and C. Kment. ‘Refractive Index Fluctuations in Nanoplasmonic Sensors Induced by Adsorption-Desorption Phenomena’. In *Proc. 2nd Vienna International Conference on Micro- and Nano-Technology VIENNANO '07, Vienna, Austria, March 14-16*, 363–70, 2007.  
број аутора 7, нормира се на 5
- 3.34. Jakšić, Z., Z. Djurić, **O. Jakšić**, I. Jokić, and M. Frantlović. ‘Adsorption-Desorption Noise in Surface Plasmon Resonance Sensors’. In *Proc. 8th Internat. Conf. on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 26-29 Sep. 2006*, 671–73, 2006.  
број аутора 5
- 3.35. Djuric, Z., **O. Jakšić**, I. Jokic, and M. Frantlovic. ‘Adsorbed Mass Fluctuations of a Micro/Nanoresonator Surrounded by an Arbitrary Gas Mixture’. In *25th International Conference on Microelectronics MIEL 2006*, 97–100. IEEE, 2006. <https://doi.org/10.1109/ICMEL.2006.1650904>.  
број аутора 4
- 3.36. Djurić, Zoran, Ivana Jokić, **Olga Jakšić**, and Miloš Frantlović. ‘Adsorption–Desorption Processes in Nanosystems’. In *Proc. 1st International Workshop on Nanoscience & Nanotechnology IWON*, 33–36, 2005.  
број аутора 4
- 3.37. Djuric, Z., L. Jokic, M. Frantlovic, **O. Jakšić**, and D. Vasiljevic-Radovic. ‘Adsorbed Mass and Resonant Frequency Fluctuations of a Microcantilever Caused by Adsorption and Desorption of

Particles of Two Gases'. In *24th International Conference on Microelectronics MIEL 2004 (IEEE Cat. No.04TH8716)*, 1:197–200. IEEE, **2004**. <https://doi.org/10.1109/ICMEL.2004.1314592>  
број аутора 5

3.38. Jakšić, Zoran, and **Olga Jakšić**. 'Investigation of Fabrication-Induced Imperfections in Ordered Nanostructured Materials for Photonics'. In *II International Symposium Light Metals and Composite Materials 19-20. May 2004, Belgrade*, 87–89. IEEE, **2004**.  
број аутора 2

3.39. Jakšić, Zoran, **Olga Jakšić**, Aleksandar Vujanić, Zoran Djurić, Radomir Petrović, and Danijela Randjelović. 'A Consideration of Fabrication-Induced Imperfections in Photonic Crystals for Optical Frequencies'. In *Proc. 23rd International Conference on Microelectronics MIEL 2002, Vol. 2, Niš, Serbia, May 12-15*, 293–96. IEEE, **2002**. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/1003195>  
број аутора 6, нормира се на 5

3.40. Jakšić, Zoran, Zoran Djurić, **Olga Jakšić**, Vesna Jović, and Zoran Djinović. 'Ambient-Temperature Operation of Nonequilibrium Magnetoconcentration Infrared Detectors in InSb and HgCdTe'. In *Proc. 23rd International Conference on Microelectronics MIEL 2002, Vol. 2, Niš, Serbia, May 12-15*, 2:297–300. IEEE, **2002**. <https://doi.org/10.1109/MIEL.2002.1003196>.  
број аутора 5

3.41. Djuric, Z., I. Jokic, M. Frantlovic, and **O. Jakšić**. 'Influence of Adsorption-Desorption Process on Resonant Frequency and Noise of Micro- and Nanocantilevers'. In *2002 23rd International Conference on Microelectronics. Proceedings (Cat. No.02TH8595)*, 1:243–46. IEEE, **2002**. <https://doi.org/10.1109/MIEL.2002.1003185>.  
број аутора 4

3.42. Jakšić, Zoran, **Olga Jakšić**, Zoran Djurić, Predrag Krstajić, Dragan Tanasković, and Mirjana Popović. 'Simple Quasi-3D Photonic Crystal Planar Optical Waveguides'. In *TELSIKS 2001 19-21 September 2001, Niš, Yugoslavia*, 389–92, **2001**. <http://www.academicpub.com/map/items/3685320.html>  
број аутора 6, нормира се на 5

3.43. Jaksic, Z., and **O. Jakšić**. 'Dispersion of Refractive Index in Degenerate Mercury Cadmium Telluride'. In *21st International Conference on Microelectronics. Proceedings*, 1:95–98. IEEE, **1997**. <https://doi.org/10.1109/ICMEL.1997.625189>.  
број аутора 2

3.44. Jaksic, Z., and **O. Jakšić**. 'Simple Approximation for Absorption Coefficient in Degenerate HgCdTe'. In *Proceedings of International Conference on Microelectronics*, 1:117–20. IEEE, **1995**. <https://doi.org/10.1109/ICMEL.1995.500846>.  
број аутора 2

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у изводу (M34 = 0.5; 19×0.5 + 3×0.417 = 10.751)

3.45. Jakšić, Zoran, Marko Obradov, Dragan Tanasković, **Olga Jakšić**, and Dana Vasiljević-Radović. 'Mxene-Based Ultrathin Metamaterial for Enhanced Wideband Optical Absorption'. In *Book of Abstracts, 7th International School and Conference on Photonics (Photonica 2019), Belgrade, Serbia, 26-30 August 2019*, 166, **2019**.

број аутора 5

3.46. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić, and Katarina Radulović. 'Refractive Index Change Due to Biantalyte Adsorption in Plasmonic Sensors'. In *Book of Abstracts, 7th International School and Conference on Photonics (Photonica 2019), Belgrade, Serbia, 26-30 August 2019*, 174, **2019**. <http://www.vin.bg.ac.rs/photonica2015/sekcije.php?r=sbr-11/Bo> .

број аутора 5

3.47. Jokić, I., **O. Jakšić**, Z. Jakšić, M. Frantlović, M. Rašljić, and K. Cvetanović-Zobenica. 'Equilibrium Fluctuations in Bi-Component Monolayer Adsorption Represented by a Second-Order Nonlinear Model'. In *Book of Abstracts, COST MPI402 Scientific Workshop, Belgrade, Serbia, August 29-30, 2017, edited by O. Jakšić and D. Vasiljević-Radović*, 26–27. *IHTM*, **2017**.



број аутора 6, нормира се на 5

3.48. **Jakšić, O.**, I. Jokić, Z. Jakšić, M. Frantlović, M. Rašljić, and K. Cvetanović-Zobenica. 'Refractive Index Fluctuations Due to Multianalyte Adsorption in Chemical and Biological Plasmonic Sensors of Ultralow Analyte Concentrations'. *In Book of Abstracts, 6th International School and Conference on Photonics (Photonica 2017), Belgrade, Serbia, August 28 - September 1, 2017*, 194, **2017**.

број аутора 6, нормира се на 5

3.49. Nastasović, A., D. Tanasković, F. Radovanović, **O. Jakšić**, and Z. Jakšić. 'Polymer-Based Ultra Thin Films with Incorporated Conductive Nanoparticles as a Platform for Plasmonic Biosensors'. *In Book of Abstracts, COST MP1402 Scientific Workshop, 'ALD and Related Ultra-Thin Film Processes for Advanced Devices' Belgrade, Serbia, August 29-30, 2017, edited by O. Jakšić and D. Vasiljević-Radović, 24. Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, Belgrade, 2017*.

број аутора 5

3.50. Jakšić, Zoran, Dragan Tanasković, Marko Obradov, Milče Smiljanić, Dana Vasiljević-Radović, Žarko Lazić, and **Olga Jakšić**. 'Plasmonic Metasurfaces with Deep Subwavelength Details for Chemical Sensing'. *In Proc. Abstr. Workshop 'ALD for Novel Sensors and Biosensors', 7. National Institute of Materials Physics, 2016*.

број аутора 7

3.51. **Jakšić, Olga**, Aleksandra Milutinović-Nikolić, Katarina Cvetanović-Zobenica, Milena Rašljić, and Dušan Jovanović. 'On the Use of Ceramic Materials for the Degradation of Chemical Warfare Agents and Their Simulants'. *In Serbian Ceramic Society Conference - ADVANCED CERAMICS AND APPLICATION V: Program and the Book of Abstracts, 70–71. Serbian Ceramic Society, 2016*. <http://www.serbianceramicsociety.rs/activities.htm>.

број аутора 5

3.52. Jakšić, Zoran, Milče Smiljanić, Dragan Tanasković, Marko Obradov, Predrag Krstajić, **Olga Jakšić**, and Dana Vasiljević-Radović. 'Field Localization Control in Aperture-Based Plasmonics by Boolean Superposition of Primitive Forms at Deep Subwavelength Scale'. *In Proc. Abstr. Photonica 2015, V Internat. School and Conference on Photonics, edited by Suzana Petrović, Goran Gligorić, and Milutin Stepić, 170–71. Vinča Institute of Nuclear Sciences, 2015*. <http://www.vin.bg.ac.rs/photonica2015/sekcije.php?r=sbr-11/Book-of-Abstracts.html>.

број аутора 7

3.53. Obradov, Marko, Zoran Jakšić, Dragan Tanasković, **Olga Jakšić**, and Dana Vasiljević-Radović. 'Modifications of Spheroid Plasmonic Particle Geometry for Enhancement of Ultrathin Semiconductor Infrared Detectors'. *In Proc. Abstr. Photonica 2015, V Internat. School and Conference on Photonics, edited by Suzana Petrović, Goran Gligorić, and Milutin Stepić, 169–70. Vinča Institute of Nuclear Sciences, 2015*. <http://www.vin.bg.ac.rs/photonica2015/sekcije.php?r=sbr-11/Book-of-Abstracts.html>.

број аутора 5

3.54. Jakšić, Zoran, Dragan Tanasković, Marko Obradov and **Olga Jakšić**. 'Nonlocal Effects In Periodic Plasmonic Nanostructures With Deep Subwavelength Perturbations'. *In Proc. Abstr. 19th Symposium on Condensed Matter Physics SFKM 2015, 96. Institute of Physics, 2015*.

број аутора 4

3.55. Jakšić, Zoran, Jovan Matović, Marko Obradov, Dragan Tanasković, Filip Radovanović, and **Olga Jakšić**. 'Plasmonic Nanomembranes For Detection And Sensing'. *In Proc. Abstr. 19th Symposium on Condensed Matter Physics SFKM 2015 Belgrade, 68. Institute of Physics, 2015*. <http://www.sfkm.ac.rs/book.pdf>.

број аутора 6, нормира се на 5

3.56. Jakšić, Zoran, Dragan Tanasković, Marko Obradov, and **Olga Jakšić**. 'Nanohole Array-Based Metasurfaces with Complex Shapes of Apertures Defined as Boolean Objects'. *In 5th Conference*

and Exhibition on Electro-Optics and 7th Mediterranean Conference on Nano-Photonics MediNano-7, 78. Tel Aviv University, **2015**.

број аутора 4

3.57. Jokić, Ivana, **Olga Jakšić**, and Zoran Jakšić. 'A Second-Order Nonlinear Model of Monolayer Adsorption in Refractometric Chemical Sensors: Case of Equilibrium Fluctuations'. *In Proc. Abstr. Photonica 2015, V Internat. School and Conference on Photonics, edited by Suzana Petrović, Goran Gligorić, and Milutin Stepić, 177–78. Vinča Institute of Nuclear Sciences, 2015.*

број аутора 3

3.58. Jakšić, Zoran, **Olga Jakšić**, Ivana Jokić, Slobodan Vuković, and Dana Vasiljević-Radović. 'Effective Medium Approach to Response of Adsorption-Based Nanoplasmonic Chemical Sensors'. *In 6th Mediterranean Conference on Nano-Photonics MediNano-6. Institut des Nanotechnologies de Lyon, 2013.*

број аутора 5

3.59. Tanasković, D., Z. Jakšić, and **O. Jakšić**. 'A Low-Loss Double Fishnet Metamaterial Based on Transparent Conductive Oxide'. *In Proc. Abstr. IV International School and Conference on Photonics PHOTONICA'13, 146. Institute of physics, University of Belgrade, 2013.*

број аутора 3

3.60. **Jakšić, O.**, I. Jokić, and Z. Jakšić. 'Adsorption-Induced Fluctuations and Noise in Plasmonic Metamaterial Devices'. *In Proc. Abstr. IV International School and Conference on Photonics PHOTONICA'13, 145. Institute of physics, University of Belgrade, 2013.*

број аутора 3

3.61. **Jakšić, O.**, D. Randjelović, D. Vasiljevic-Radovic, and Z. Jakšić. 'On Modeling of Adsorption of Large Molecules on Crystalline Ceramic Surfaces'. *In Proc. Abstr. 2nd Conf. of Serbian Ceramics Society, 53. Institute for Multidisciplinary Research, University of Belgrade, 2013.*

број аутора 4

3.62 **Jakšić, O.**, Z. Jakšić, D. Randjelović, and Lj Kolar-Anić. 'Stochastic Analysis of Monolayer Adsorption: The Use of Bi-Variate and Monovariate Probability Generating Function'. *In Proc. Abstr. Symp. Nonlinear Dynamics – Milutin Milanković, Multidisciplinary and Interdisciplinary Applications SNDMIA 2012, 123–24. Serbian Scientific Society, 2012.*

број аутора д

3.63. Jakšić, Zoran, **Olga Jakšić**, and Jovan Matović. 'Performance Limits to the Operation of Nanoplasmonic Chemical Sensors – Noise Equivalent Refractive Index and Detectivity'. *In Proc. Abstr. 1st Mediterranean Conference on Nano-Photonics MediNano-1, 6-7 October 2008, Istanbul, 76, 2008.*

број аутора 3

3.64. Jakšić, Zoran, **Olga Jakšić**, Zoran Djurić, and Christoph Kment. 'A Consideration of the Use of Metamaterials for Sensing Applications: Field Fluctuations and Ultimate Performance'. *In Proc. Abstr. 1st European Topical Meeting on Nanophotonics and Metamaterials Nanometa 2007, Seefeld, Tirol, Austria, Jan. 8-11, 2007.*

број аутора 4

3.65. Jakšić, Zoran, Milan Maksimović, **Olga Jakšić**, DANA Vasiljević-Radović, and Zoran Djurić. 'Fabrication-Induced Disorder in Structures for Nanophotonics'. *In Proc. Abstr. 31st Internat. Conf. on Micro- and Nano-Engineering 2005, Sep. 19-22, 2005.*

број аутора 5

3.66. Djurić, Zoran, Ivana Jokić, Dana Vasiljević-Radović, **Olga Jakšić**, Danijela Randjelović, and Jelena Lamovec. 'Micro/Nanoelectromechanical Sensors for Environmental Protection'. *In The Sixth European Meeting on Environmental Chemistry – EMEC 6, 6-10 Dec, 108, 2005.*

број аутора 6

Уређивање зборника саопштења међународног скупа (M36 = 1.5; 1×1.5 = 1.5)

- 3.67. **Jakšić, Olga**, and Dana Vasiljević-Radović. 'A Word from the Editors'. In *Book of Abstracts, COST MP1402 Scientific Workshop, 'ALD and Related Ultra-Thin Film Processes for Advanced Devices' Belgrade, Serbia, August 29-30, 2017*, edited by Olga Jakšić and Dana Vasiljević-Radović, vii. Institute of Chemistry Technology and Metallurgy, **2017**.  
број аутора 2

#### **Монографије националног значаја (M40)**

**Укупно: M40 = 1**

Уређивање зборника саопштења националног значаја (M49 = 1; 1×1 = 1)

- 4.1. Jovišić, Goran, Vedran Vučić, and **Olga Jakšić**, eds. *Konferencija Primena Slobodnog Softvera u Obrazovanju* (2016; Sremski Karlovci). Grafomarketing, Novi Sad, **2016**.  
<https://pdisni.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/03/zbornik-radova-upis-2016.pdf>

#### **Радови у часописима националног значаја (M50)**

**Укупно: M50 = 4,297**

Рад у истакнутом националном часопису (M52 = 1.5; 1.25 + 1.5 = 2.75)

- 5.1. Z. Jakšić, R. Petrović, Z. Djurić, D. Randjelović, **O. Jakšić**, D. Nešić, Ž. Lazić, M. Matić, "Sinteza i karakterizacija neuniformnih 1D fotonskih kristala za optičku oblast", *Tehnika - novi materijali*, 10, 2, pp. 1-6, **2001**.  
број аутора 8, нормира се на 7
- 5.2. I. Jokić, Z. Djurić, M. Frantlović, **O. Jakšić**, D. Vasiljević-Radović, "Određivanje desorpcione energije koja karakteriše adsorpciono-desorpcioni proces kod MEMS i NEMS senzora", *ETF Journal of Electrical Engineering*, pp. 50-55, **2004**.  
број аутора 5

Рад у националном часопису (M53 = 1; 0.833 + 0.714 + 1 = 2.547)

- 5.3. Jakšić, Z., Z. Djurić, Z. Djinić, V. Jović, F. Kermendi, and **O. Jakšić**. 'Analysis of Optical Constants of Experimentally Fabricated Epitaxial HgCdTe with Arbitrary Degree of Carrier Degeneration'. *Solid State Phenomena* 61–62 (June 1998): 335–38.  
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.61-62.335>.  
број аутора 6, нормира се на 5
- 5.4. **Jakšić, Olga M.**, Ivana M. Jokić, Miloš P. Frantlović, Danijela V. Randjelović, Dragan Tanasković, Žarko Lazić, and Dana Vasiljević-Radović. **2015**. "Joint Effect of Heterogeneous Intrinsic Noise Sources on Instability of MEMS Resonators." *Electronics* 19 (2): 59–65.  
<https://doi.org/10.7251/ELS> .  
број аутора 7, нормира се на 5
- 5.5. Randjelović, Danijela V., A. G. Kozlov, **Olga M. Jakšić**, Milče M. Smiljanić, and Predrag D. Poljak. **2015**. "Analytical Modelling of the Transient Response of Thermopile-Based MEMS Sensors." *Electronics* 19 (2): 70–73. <https://doi.org/10.7251/ELS> .  
број аутора 5

#### **Предавања на скуповима националног значаја (M60)**

**Укупно: M60 = 11,818**

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63 = 0.5; 18×0.5 + 3×0.417 = 10.251 )

6.1. Stanković, Tatjana, Jasna Bošković, and **Olga Jakšić**. 2016. "Upoznajmo Svet Matematike Uz Slobodan Softver." In *Konferencija Primena Slobodnog Softvera u Obrazovanju (2016; Sremski Karlovci)*, edited by Goran Jovišić, Olga Jakšić, and Vedran Vučić, 56–62. Sremski Karlovci: Grafomarketing, Novi Sad.

број аутора 3

6.2. **Јакшић, Олга М.** 2015. "О хемијској главној једначини и алгоритмима за симулацију стохастичке анализе са тачке гледишта практичне примене." Зборник Радова V Симпозијума "Математика и Примене", 17. и 18. Октобар 2014, edited by Миодраг Матељевић, 48–59. Београд: Универзитет у Београду, Математички факултет. <http://alas.matf.bg.ac.rs/~konferencija/zbornik.html> .

број аутора 1

6.3. Stanković, Tatjana, Nils Dalarsson **Olga Jakšić**. 2014. "Hands in Mathematics: Appropriate Use of Software in Teaching and Research." In 4th Symposium Mathematic and Application, 24. и 25. Мај 2013, 99–108. <http://alas.matf.bg.ac.rs/~konferencija/zbornik2013.pdf> .

број аутора 3

6.4. **Olga Jakšić**, Nils Dalarsson, Ivana Luković, "Free Software for Academic Research and Teaching of Chemistry of Molecular Physics", Zbornik Konf. Slobodan softver u nastavi, Novi Sad, Srbija, 1-2. XII 2012., pp.1-5, ISBN 978-86-7892-478-1.

број аутора 3

6.5. Z. Jakšić, **O. Jakšić**, "On figures of merit for chemical and biochemical nanoplasmonic sensors", Proc. 51st Conference for Electronics, Telecommunications, Computers, Automation and Nuclear Engineering ETRAN, Herceg Novi - Igalo, June 4 - 8, 2007, pp. MO6.4-1-4

број аутора 2

6.6. Z. Jakšić, **O. Jakšić**, Z. Djurić, "Field Fluctuations Caused by Adsorption-Desorption Processes in Electromagnetic Metamaterial Structures", 14th Telecommunications forum TELFOR 2006, Serbia, Belgrade, November 21-23, 2006, pp. 452-455.

број аутора 3

6.7. Z. Djurić, Z. Jakšić, M. Maksimović, **O. Jakšić**, "Field fluctuations and the influence of noise in single and double negative metamaterials", Proc. 50th Conf. ETRAN, Belgrade, June 6-8 2006, vol. 4, pp. 189-192.

број аутора 4

6.8. Z. Djurić, I. Jokić, **O. Jakšić**, "Određivanje parametara adsorpcionih procesa pomoću vremenskog odziva oscilatora sa mikrogredicom", Proc. 49th Conf. ETRAN, Budva, June 5-10. 2005, vol. 4, pp. 224-227.

број аутора 3

6.9. **O. Jakšić**, Z. Djurić, M. Matić, D. Tanasković, M. Frantlović, M. Vorkapić, "Flicker and Johnson noise in piezoresistors for deflection measurement in MEMS devices", Proc. 48th Conf. ETRAN, Čačak, June 6-10. 2004, 4, pp. 175-178

број аутора 6

6.10. **O. Jakšić**, Z. Jakšić, "Detectivity Enhancement for Auger-Suppressed Photodetectors for 10.6 Micrometer Free-Space Optics Communications", Proc. 47th Conf. ETRAN, Herceg Novi, June 8-13, 2003, vol. 4, pp. 153-156

број аутора 2

6.11. I. Jokić, Z. Djurić, M. Frantlović, **O. Jakšić**, D. Vasiljević-Radović, "Određivanje desorpcione energije koja karakteriše adsorpciono-desorpcioni proces kod MEMS i NEMS senzora", Proc. 47th Conf. ETRAN, Herceg Novi, June 8-13, 2003, vol. 4, pp. 274-276.

број аутора 5

6.12. Z. Djurić, I. Jokić, M. Frantlović, **O. Jakšić**, "Sensitivity and adsorption-desorption noise of sensor with nanomechanical resonant structures", Proc. 46th Yugoslav Conf. ETRAN, banja Vrućica, Teslić, Republic Srpska, June 2-6, 4, 2002, vol. 4, pp. 195-198.

број аутора 4

6.13. Z. Jakšić, **O. Jakšić**, "Noise in nonequilibrium magnetoconcentration infrared photodetectors", Proc. 46th Yugoslav Conf. ETRAN, banja Vrućica, Teslić, Republic Srpska, June 2-6, 4, **2002**, vol. 4, pp. 110-113.

број аутора 2

6.14. Z. Djurić, I. Jokić, M. Frantlović, **O. Jakšić**, "Phase noise in micro- and nanomechanical resonators", Proc. 10th Telecommunication Forum TELFOR 2002, 26-29. Nov. **2002**, Belgrade, pp. 647-649.

број аутора 4

6.15. Z. Jakšić, Z. Djurić, **O. Jakšić**, "Granice funkcionisanja infracrvenih fotodetektora sa neravnotežnim suzbijanjem Oževih nosilaca", Proc. 45th Yugoslav Conf. ETRAN, Bukovička banja, Serbia, June 4-7, 4, pp. 228-231, **2001**.

број аутора 3

6.16. Z. Jakšić, **O. Jakšić**, A. Vujanić, Z. Djurić, R. Petrović, D. Randjelović, "Technological Figures Of Merit Of Photonic Crystal Structures", Proc. 9. Telecommunication Forum TELFOR 2001, 20-22. Nov, **2001**, Belgrade, pp. 509-512.

број аутора 6, нормира се на 5

6.17. Z. Jakšić, **O. Jakšić**, V. Jović, Z. Djinić, "Fabrication and Characterization of Magnetoconcentration Infrared Detectors with Auger Process Suppression", Proc. 44th Yugoslav Conf. ETRAN, Sokobanja, Serbia, June 26-29, 4, pp. 249-252, **2000**.

број аутора 4

6.18. Z. Jakšić, **O. Jakšić**, M. A. Smiljanić, T. Danković, Z. Djurić, R. Petrović, "Nonuniform Photonic Band Gap Structures For Integrated Microoptical WDM Demultiplexers", Proc. 8. Telecommunication Forum TELFOR 2000, 21-22. Nov, Belgrade, pp. 384-387, **2000**.

број аутора 6, нормира се на 5

6.19. **O. Jakšić**, Z. Jakšić, "A Simple Analytic Approximation for Carrier Transport in a Nonequilibrium Magnetoconcentration ", Proc. 44th Yugoslav Conf. ETRAN, Sokobanja, Serbia, June 26-29, 4, pp. 243-246, **2000**.

број аутора 2

6.20. Z. Jakšić, **O. Jakšić**, N. Dalarsson, "Photonic Crystal Planar Optical Waveguides With Chigrin-Type Omnidirectional Stacks", Proc. 8. Telecommunication Forum TELFOR 2000, 21-22. Nov, Belgrade, pp. 380-383, **2000**.

број аутора 3

6.21. **O. Jakšić**, Z. Jakšić, T. Danković, D. Randjelović, Z. Djurić, R. Petrović, "Wavelength division demultiplekser s prostorno nehomogenim jednodimenzionalnim fotonskim kristalom", Proc. XLIII Conf. ETRAN, Vrnjačka banja, 2-5 June, Vol. 4, pp. 117-120, **1998**.

број аутора 6, нормира се на 5

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу ( $M64 = 0.2; 7 \times 0.2 + 1.167 = 1.567$ )

6.22. **Jakšić, Olga**, Ivana Jokić, and Ljiljana Kolar-Anić. **2018**. "On Mihailo Petrović Alas's Solutions to Riccati Equation with Respect to Applications in MOEMS, Biomolecular Recognition and Nanotechnologies." In Михаило Петровић Алас Живот - Дело - Време, p. 15. Српска академија наука и уметности. <https://miteam.mi.sanu.ac.rs/asset/ubceuk4zGz4uzBGkG>

број аутора 3

6.23. Jakšić, Zoran, Slobodan Vuković, Goran Isić, Marko Obradov, and **Olga Jakšić**. 2017. "Towards Low-Loss Metamaterials for Nanophotonics and Plasmonics." In 10th Photonics Workshop, Кораоник, February 26 – March 2, **2017**, p. 16

број аутора 5

6.24. **Олга Јакшић**, Јелена Марковић, "Оптика и фотоника у предуниверзитетској настави", Седма радионица фотонике, Кораоник, март 10-14, **2014**, стр. 11

број аутора 2

- 6.25. **Олга Јакшић**, Зоран Јакшић, Дана Васиљевић-Радовић, "Флуктуације промене индекса преламања услед адсорпције у плазмонским сензорима", Седма радионица фотонице, Копаоник, март 10-14, **2014**, стр. 17  
број аутора 3
- 6.26. **О. Јакшић**, Z. Јакшић, Ž. Čupić, Lj. Kolar-Anić, "Neki matematički modeli AD procesa u nanoplazmanskim senzorima", Peta radionica fotonike, Копаоник, март 10-14, **2012**, p.30  
број аутора 4
- 6.27. **О. Јакшић**, Z. Јакшић, "Adsorpciono-desorpcioni šum pri fizisorpciji gasova u nanoplazmanskim hemijskim senzorima", Zbor. apstr. za konf. Fotonika – teorija i eksperimenti u Srbiji, Beograd, 22-24. april, **2009**, p. 27.  
број аутора 2
- 6.28. **Олга Јакшић**, Miloš Frantlović, Vesna Jović, "Uloga šuma u karakterizaciji i određivanju pouzdanosti elektronskih komponenti", Zbor. apstr. za Četvrti seminar mladih istraživača Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 26. decembar **2005**, p. 3  
број аутора 3
- 6.29. Z. Јакшић, Z. Djurić, Z. Djinović, V. Jović, F. Kermendi, **О. Јакшић**, "Analiza optičkih konstanti eksperimentalno dobijenog epitaksijalnog HgCdTe proizvoljnog stepena degeneracije", Proc. simp. o fizici kondenzovane materije SFKM 97, 29. 9. - 1. 10, Kladovo, p. 152, 1997.  
број аутора 4, нормира се на 3

Одбрањена докторска дисертација (M70 = 6)

**О. Јакшић**, „Адсорпционо-десорпциони процеси на површини плазмонских сензора”, Докторска дисертација, Факултет за физичку хемију, Београд, 2014

**Техничка решења (M80)**

Укупно: M80 = **9,303**

Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84 = 3;  $1 \times 1.875 = 1.875$ )

- 8.1. **Јакшић, Олга**, Zoran Јакшић, Milena Rašljjić, Ljiljana Kolar-Anić, Miloš Frantlović, Ivana Jokić, Danijela Randjelović, and Dana Vasiljević-Radović. 2019. „ADmoND софтверско решење за симулацију рада рефрактометријских плазмонских сензора у којима се одвија монослојна адсорпција молекула сличних величина”.  
Руководилац пројекта: др Дана Васиљевић-Радовић, Одговорно лице: О. Јакшић,  
Пројекат: ТР 32008, Година, issued 2019.  
број аутора 8, нормира се на 5:  $3/(1+0,2(8-5))=1.875$  poena

Ново техничко решење (није комерцијализовано) (M85 = 2;  $3 \times 2 + 1.428 = 7.428$ )

- 8.2. Данијела Ранђеловић, Богдан Поповић, Предраг Пољак, **Олга Јакшић**, **2020**, “Метода за симултану детекцију гаса и мерење његовог притиска у опсегу (200-105) Ра помоћу вишенаменског ИХТМ сензора на бази Зебековог ефекта”,  
Руководилац пројекта: др Дана Васиљевић-Радовић, Пројекат: ТР 32008.  
број аутора 4
- 8.3. Poljak, Predrag, Miloš Frantlović, Milče Smiljanić, Žarko Lazić, Ivana Jokić, Danijela Randjelović, **Олга Јакшић**, Dragan Tanasković, and Dana Vasiljević-Radović. **2019**. „Апаратура за аутоматску карактеризацију силицијумских пиезоотпорних МЕМС сензора притиска”.  
Руководилац пројекта: др Дана Васиљевић-Радовић, Пројекат: ТР 32008.  
број аутора 9, нормира се на 7
- 8.4. Bogdanović, Aleksandar, Zoran Јакшић, **Олга Јакшић**, Miloš Frantlović, Predrag Poljak, Dragan Tanasković, and Dana Vasiljević-Radović. „PWM напајање и карактеризација електромагнета сопствене производње са магнетним индукцијама преко 1 Т намењена за Холова мерења”.  
Руководилац пројекта: др Дана Васиљевић-Радовић,  
Одговорно лице: О. Јакшић, Пројекат: ТР 32008, Година: **2019**.

број аутора 7

8.5. Jokić, Ivana, Miloš Frantlović, Zoran Djurić, **Olga Jakšić** and Dana Vasiljević-Radović. „Одређивање десорпционе енергије гаса коришћењем микрогредице у динамичком режиму рада”,

Руководилац пројекта: др Дана Васиљевић-Радовић, Одговорно лице: И. Јокић, Пројекат: TP 32008, Година: **2011**

број аутора 5

**Укупно М А+Б: 118.757 + 192.229 = 310,996**

**Укупан ИФ А+Б: 49.113 + 28.968 = 78,081**

### **Анализа радова објављених након избора у претходно звање**

Радови др Олге Јакшић углавном припадају области микросистемских и наносистемских технологија, нанотехнологија, плазмонице и сензорских технологија.

Њена новија истраживања, у периоду после избора у претходно звање, углавном се односе на простирање електромагнетног зрачења кроз средине у којима се налазе 2D материјали, посебно графен и МХени, и имају за циљ развој структура са смањеним губицима или контролисаном апсорпцијом, као што је приказано у M22(2020) и M22(2021). Развој биосензора у њеним истраживањима је заступљен у контексту усавршавања модела за унутрашње изворе флукуација и шума, затим у контексту моделовања детерминистичког одзива али и у контексту пројектовања микро и нано структура за детекцију биолошких молекула, у M21(2023) је описан MEMS биосензор у коме се користи tunnel field-effect transistor (TFET).

Њен допринос истраживањима о примени нових материјала у MEMS-NEMS компонентама, са посебним освртом на примену полимера је документован у M14(2023). Допринос разматрању градивних елемената микро и наносистема који су инспирисани живим светом као што су нпр брохозоме или биомиметичке наномембране видљив је у радовима M21(2021) и M21(2022).

Њен рад на истраживањима везаним за оптимизацију обухвата методе инспирисане механизмима у живом свету као што је приказано у M21(2023) као и оптимизацију уз коришћење метода вештачке интелигенције. Током 2022 је радила на више параметарској оптимизацији микрорезонатора тако да он може да скупи што већу енергију радећи на што мањој учестаности и на развоју имплантабилног претпојачавача за детектор епилептичких напада тако да он има транзисторе који заузимају минималну површину M22(2022). У поступку оптимизације непознату сложену зависност великог броја параметара она замењује предиктором који је направила тренирањем вештачке неуралне мреже којег је користила као функцију грешке у алгоритмима за оптимизацију. За ту потребу је развила софтвер који може да тренира вештачке неуралне мреже на 15 начина (BFGS Quasi Newton, Bayesian Regularization, Conjugate Gradient—Powell/Beale Restarts, Fletcher–Powell Conjugate Gradient, Polak–Ribie’re Conjugate Gradient, Gradient Descent, Gradient Descent Momentum, Variable Learning Rate Gradient Descent, Levenberg–Marquardt, One Step Secant, Resilient Backpropagation, Scaled Conjugate Gradient), по угледу на графички кориснички интерфејс уграђен у окружење MathWorks MATLAB у коме су реализоване само три

(Bayesian Regularization, Levenberg–Marquardt и Scaled Conjugate Gradient). Компаративну анализу ефикасности тих функција је вршила на примеру предвиђања горње топлотне моћи при сагоревању биомасе, а резултати статистичке обраде рангирања тих функција су приказани у M22(2022). Сем микробних горивних ћелија M33(miel 2019), биомасе и микрорезонатора за скупљање енергије механичких вибрација, алтернативни извори енергије базирани на коришћењу енергије текуће воде су такође заступљени у истраживањима кандидаткиње M33(smeits 2023).

Систематизован приказ аналитичких математичких модела којима се описују адсорпционо десорпциони процеси, њихова кинетика и динамика, било да су моделовани као детерминистички или као стохастички процес, што је битно у истраживањима свих поменутих афинитетних сензора: оних које чине резонантне структуре, плазмонске површине или оних са метаматеријалима али је такође битно и у истраживањима везаним за друге примене као што је на пример депозиција атомских и танких филмова, а којима се кандидаткиња бави дуги низ година, дала је у поглављу M13(2023). Нове методе у којима се моделовање врши на више скала је применила у M22(2020) за моделовање адсорпционих процеса аналитички, нумеричким експериментима, алгоритмима за симулацију стохастичких процеса и уз помоћ метода вештачке интелигенције. Допринос моделовању мултимодалне адсорпције на нехомогеним површинама је документован у радовима M22(2021), M24(2021), M32(2021), M33(2020), M34(2020) док је допринос моделовању адсорпције молекула којима се током процеса мења конформација документован у радовима M33(2023) и M34(2023).

## **Избор 5 најзначајнијих научних остварења кандидата објављених након избора у претходно звање**

1. (M22) **Jakšić, Olga**, Ivana Jokić, Zoran Jakšić, Ivana Mladenović, Katarina Radulović, and Miloš Frantlović. ‘The Time Response of Plasmonic Sensors Due to Binary Adsorption: Analytical versus Numerical Modeling’. *Applied Physics A: Materials Science and Processing* 126, no. 5 (2020): 342. <https://doi.org/10.1007/s00339-020-03524-3> IF=2.584(2020)

Scholar citations: 4

У овом чланку кандидаткиња је по први пут представила моделовање монослојне мултикомпонентне адсорпције, у коме се процес посматра на различите начине и на различитим скалама (димензијама) - multiscale modeling. Ту је кинетика адсорпције и десорпције моделована и као реакција првог реда и као реакција другог реда. Утврђени су критеријуми за валидност за два модела и избор између њих у случају двокомпонентне адсорпције. Због нелинеарности реакција другог реда и недостатка односно непостојања њихових аналитичких решења, компјутерско моделовање као решење је објашњено примером нумеричких солвера и применом алгоритама за симулацију стохастичких процеса SSA (stochastic simulation algorithms). Први пут је коришћена примена метода вештачке интелигенције у моделовању адсорпционо десорпционих процеса. Машинско учење тренирањем вештачке неуралне мреже које се овде изводи користи се за процену равнотежних вредности адсорбата. Добијени резултати показују да су за обучавање вештачке неуралне мреже да да процену равнотежних адсорпционих величина Levenberg–Marquardt и Bayesian regularization алгоритми мање ефикасни од quasi-Newton BFGS (Broyden – Fletcher – Goldfarb – Shanno) алгоритма.

2. (M22) **Jakšić, Olga**, Zoran Jakšić, Koushik Guha, Ivana Jokić, and Miloš Frantlović. ‘Equilibrium Fluctuations in Chemical Reactions: A Viable Source of Random Data (Numbers, Maps and Sequences)’. *Microsystem Technologies* 27, no. 9 (2021): 3447–56. <https://doi.org/10.1007/s00542-020-05137-5> IF=2.276 (2020).

Scholar citations: 1

У овом раду се први пут описује примена SSA алгоритма за симулацију стохастичког адсорпционо десорпционог процеса за генерисање случајних бита бројева и бит мапа. Случајне



секвенце и мапе су од суштинског значаја за примене у криптографији и многим другим областима информационих технологија. Да би се постигла истинска случајност, још увек треба да се позивамо на природне феномене, било да су физички, хемијски или биолошки. У овом раду се анализира могућност примене стохастичке физичко-хемијске динамике за генерисање заиста насумичних низова бита и бројева као и случајних битмапа. Модификације SSA алгоритма за симулацију флукуација у микро или нанокантилеверима, односно рефрактометријским наносензорима су примењене тако да је могућа екстракција случајних бројева. При томе је развијен и пакет програма за тестирање квалитета тих псеудослучајних секвенци по стандарду NIST SP 800-22. Пакет је приложен у дигитални репозиторијум са слободним приступом, Mendeley Data, и до данас има 182 прегледа и 126 преузимања (<https://data.mendeley.com/datasets/9zsfsk9439/3>).

3. (M53) **Jakšić, Olga**, Marko Spasenović, Zoran Jakšić, and Dana Vasiljević-Radović. "Monolayer gas adsorption on graphene-based materials: Surface density of adsorption sites and adsorption capacity." *Surfaces* 3, no. 3 (2020): 423-432. doi: 10.3390/surfaces3030031, (IF=2.3 (2024))

Scholar citations: 8, Scopus (без аутоцитата било ког од аутора): 5

Рад даје аналитички модел за процену површинске густине адсорпционих центара, параметар од велике важности у кинетичким једначинама за описивање адсорпционо-десорпционог процеса, параметар који се не може наћи у литератури међу експериментално добијеним вредностима зато што код монослојне адсорпције ни у равнотежи ни у прелазним стањима површина не може бити у потпуности стабилно прекривена у монослоју да би се то измерило, услед неминовних и непрекидних промена између адсорпције и десорпције.

4. (M22) **Jakšić, Olga**, Zoran Jakšić, Koushik Guha, Ana G. Silva, and Naushad Manzoor Laskar. "Comparing artificial neural network algorithms for prediction of higher heating value for different types of biomass." *Soft Computing* 27, no. 9 (2023): 5933-5950. doi: 10.1007/S00500-022-07641-4 (IF = 4.1 (2022))

Scholar citations: 15, Scopus (без аутоцитата било ког од аутора): 10

Значај овог рада је у томе што даје компаративну анализу и описује примену петнаест различитих начина обучавања вештачких неуралних мрежа у програмском окружењу MathWorks MATLAB у коме је реализован графички интерфејс само за три најчешће коришћена начина (Bayesian Regularization, Levenberg–Marquardt и Scaled Conjugate Gradient). Развијени софтвер је доступан на репозиторијуму са отвореним приступом Mendeley Data и замењује графички интерфејс и за осталих дванаест начина обучавања вештачких неуралних мрежа. Додатна слобода је што се овако реализоване функције могу прилагођавати за примену на новим подацима у друге сврхе (различите од процене горње топлотне моћи биомасе) и што се могу користити за обучавање у програмском окружењу GNU Octave што је битно корисницима који немају лиценцу за MATLAB.

5. (M21) Jakšić, Zoran, Swagata Devi, **Olga Jakšić**, and Koushik Guha. "A comprehensive review of bio-inspired optimization algorithms including applications in microelectronics and nanophotonics." *Biomimetics* 8, no. 3 (2023): 278, doi:10.3390/biomimetics8030278, (IF=4.5 (2022))

Scholar citations: 26, Scopus (без аутоцитата било ког од аутора): 20

У овоме раду су поступно описани бројни алгоритми за оптимизацију са посебним освртом на примену у микроелектроници и нанофотоници. Критичка анализа и систематизација алгоритама омогућавају лак улазак у област за ширу читалачку публику али и лако проналажење конкретних детаља одређеног поступка за искусније истраживаче који решавају неки специфичан задатак. Хеуристички, метахеуристички и хиперхеуристички алгоритми, хибридни алгоритми и они код којих се оптимизација врши помоћу метода вештачке интелигенције (машинско учење и учење тренирањем вештачких неуралних мрежа) су изабрани тако да се јасно види њихова веза са живим светом (bio-inspired) и квалитет по коме су посебни, а компаративна анализа омогућава читаоцу да за неку своју примену изабере "оптималан" алгоритам за оптимизацију на основу тих квалитета (Time Complexity, Memory Efficiency, Parallelizability, Scalability, Convergence and Accuracy).

### III КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА (Прилог 1. Правилника):

#### 1. Показатељи успеха у научном раду:

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката).

#### 1.1 Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава

1. Кандидаткиња је награђена плаћеном котизацијом за скуп *The Training School of COST action CA17120 Chemobrionics*, 16th–20th of March 2020, Belgrade, Serbia (порука о додељеној награди је дата у Прилозима)
2. Новчана награда за најбоље презентован рад, као и награда за најбољи рад на секцији VI на седмој међународној конференцији *Microelectronics, Circuits & Systems Micro-2020*, одржаној 25-26 јула 2020 *online*, рад под шифром ID-60: “Adsorption-based Chemical and Biological Microsensors: Improved Time Response Model Considering Bimodal Surface Affinity and Analyte Depletion”, чији су аутори Ивана Јокић, Олга Јакшић, Милош Франтловић, Зоран Јакшић, Коушик Гуха и Сриниваса Рао. (износ и сертификат се налазе међу доказима у прилогу, ID-60 се налази у две категорије).
3. Награда за најбољи рад на секцији 7 на десетој међународној конференцији *Microelectronics, Circuits & Systems Micro-2023*, одржаној хибридно 1-3 јула 2023, за рад под шифром ID-98: “Adsorption-based Microsensors for Protein Detection: Influence of Protein Structural Transformations and Adsorption-induced Depletion of the Analyzed Sample on the Sensor Noise”, чији су аутори Ивана Јокић, Олга Јакшић, Милош Франтловић, Зоран Јакшић и Коушик Гуха. (сертификат се налази међу доказима у прилогу).

#### 1.2 Уводна предавања по позиву на међународним научним скуповима

1. О. Јакшић, З. Јакшић, И. Јокић, "On modeling fluctuation kinetics and fluctuation dynamics in adsorption based sensors", Proc. Abstr. Workshop "ALD for Novel Sensors and Biosensors", 11. 5 – 12. 5. Bucharest, Romania, p. 3, 2016.
2. О. Јакшић, V. Marinova, “On Adsorption Fluctuations during Deposition of Monolayer Thin Films.” In International Conference on Advanced Optical Materials and Technologies ICAOMT-2018, 27-29 April, Borovetz, Bulgaria, p. 9, 2018
3. Ivana Jokić, Olga Jakšić, Miloš Frantlović, Zoran Jakšić and Koushik Guha, “Mass Loading Noise in Micromechanical Resonators: a Model Considering Bimodal Surface Affinity and Adsorbate Depletion in the Resonator Chamber.” 2021 Springer International Conference on Micro/Nanoelectronics Devices, Circuits, and Systems (MNDCS-2021), 29-31 Jan 2021 <http://mndcs.nits.ac.in/>

(доказ: позивна писма у прилогу)

### 1.3 Чланства у одборима међународних научних конференција

- 1.Члан одбора конференције CCSN2020 (9th International Conference on Computing, Communication and Sensor Networks), 17-18 Oct 2020. (доказ: позивно писмо у Прилогу)
- 2.Члан организационог одбора конференције ESDA2020 (3rd International Conference on Energy Systems, Drives and Automations december 30th and 31th 2020), (доказ: снимак интернет странице и позивно писмо у Прилогу)
- 3.Члан међународног саветодавног одбора конференције MNDCS2021 (International conference on Micro/Nanoelectronic Devices, Circuits and Systems), 30-31 Jan 2021. (доказ: позивно писмо у прилогу)
- 4.Члан програмског одбора и председавајући секције на конференцији MICRO2021 (8th International Conference on Microelectronics, Circuits and Systems May 8th and 9th 2021), (доказ: списак са сајта и захвалница у прилогу)
- 5.Члан организационог одбора и председавајући конференције ESDA2021 (4th International Conference on Energy Systems, Drives and Automations december 30th and 31th 2021), (доказ: списак са сајта, у прилогу)
- 6.Члан организационог одбора и председавајући конференције ESDA2022 (5th International Conference on Energy Systems, Drives and Automations december 31st 2022 physical, 1st January 2023 online), (доказ: списак са сајта, у прилогу)
- 7.Члан међународног саветодавног одбора конференције MNDCS2022 (2<sup>nd</sup> International conference on Micro/Nanoelectronic Devices, Circuits and Systems), 29-31 Jan 2022. (доказ: списак са сајта, у прилогу)
- 8.Члан међународног саветодавног одбора конференције MNDCS2023 (3<sup>rd</sup> International conference on Micro/Nanoelectronic Devices, Circuits and Systems), 29-31 Jan 2023. (доказ: списак са сајта, у прилогу)
- 9.Члан међународног саветодавног одбора конференције MNDCS2024 (4<sup>th</sup> International conference on Micro/Nanoelectronic Devices, Circuits and Systems), 29-31 Jan 2024. (доказ: списак са сајта, у прилогу)
10. Члан међународног саветодавног одбора конференције MNDCS2025 (5<sup>th</sup> International conference on Micro/Nanoelectronic Devices, Circuits and Systems), 29-31 Jan 2025. (доказ: позив у прилогу)

### 1.4 Чланства у одборима научних друштава

Кандидаткиња је један од оснивача Оптичког друштва Србије (ОДС) 2011. и члан Надзорног одбора друштва од оснивања до 2014. (доказ у прилогу)

### 1.5 Рецензије научних радова и пројеката

Кандидаткиња је рецензент научних радова за међународне часописе, од којих су неки:

- *Nanomaterials*, ISSN 2079-4991, IF(2018)=4.034
- *Sensors*, ISSN 1424-8220, IF(2018)= 3.031
- *Chem. Industry and Chem.Engineering Quarterly*, ISSN 1451-9372, IF(2018)= 0.806
- *Photonics*, ISSN: 2304-6732, IF(2019)=2.14
- *Journal of Marine Science and Engineering*, ISSN: 2077-1312, IF(2020)=2.455
- *Fluids*, ISSN: 2311-5521,
- *Applied Sciences*, ISSN: 2076-3417, IF(2020)=2.679

- *Computation*, ISSN: 2079-3197,
- *Crystals*, ISSN: 2073-4352, IF(2020)=2.589
- *Materials*, ISSN: 1996-1944, IF(2020)=3.623
- *Processes*, ISSN: 2227-9717, IF(2020)=2.847

(доказ: списак рецензија на профилу Publons (алат *Clarivate Analytics*), доступан на адреси <https://publons.com/researcher/1698534/olga-jaksic/> односно на адреси <https://www.webofscience.com/wos/author/record/F-7989-2012>) и захвалнице уредника и издавача

Осим тога, др Олга Јакшић је рецензент научних радова за међународну конференцију *International Conference on Microelectronics, Circuits and Systems* (доказ: захвалница организатора у прилогу)

## **2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:**

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова).

### 2.1 Допринос развоју науке у земљи

Др Олга Јакшић је дала значајан допринос у областима микросистемских и наносистемских технологија, нанотехнологија, плазмонице и сензорских технологија.

Један део њених истраживања био је везан за полупроводничке инфрацрвене детекторе за термовизију. Током тих истраживања бавила се неравнотежним магнетоконцентрационим детекторима (жива кадмијум телуридни и индијум антимионидни) са сузбијањем процеса Ожеове генерације и рекомбинације. У оквиру ове теме извела је нове, значајно поједностављене моделе који су надаље коришћени у оптимизацији и пројектовању ових компоненти. У оквиру ових истраживања такође се бавила експерименталним одређивањем шума у циљу карактеризације и утврђивања поузданости фотодетектора.

Међу првима се у нашој земљи бавила истраживањем фотонских кристала (PBG материјали). У оквиру истраживања везаних за плазмонику и метаматеријале највећи допринос дала је изучавању хемијских и биолошких сензора заснованих на овим метал-диелектричним уређеним нанокомполитима, изучавању шума у плазмонским сензорима и њиховог утицаја на граничне перформансе ових направа. Ова истраживања оригинална су на светском нивоу. Развила је општи стохастички модел адсорпционо-десорпционих процеса у афинитетним сензорима, што укључује плазмонске хемијске сензоре, али и друге типове направа и структура које своју функцију заснивају на процесима адсорпције и десорпције (афинитетне направе). Њен рад на истраживањима везаним за оптимизацију обухвата методе инспирисане механизмима у живом свету као и оптимизацију уз коришћење метода вештачке интелигенције.

Кандидаткиња доприноси отвореном приступу софтверу и подацима дајући и податке на светске дигиталне репозиторијуме (Mendeley Data, Harvard Dataverse), као и програмске кодове за нумеричке експерименте, залаже се за слободан софтвер као и за развој софтверских и лабораторијских наставних средстава уз промоцију науке: области математика, оптика и фотоника.

## 2.2 Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима, формирање научних кадрова

- Кандидаткиња, др Олга Јакшић, активно је учествовала и дала значајан допринос током израде докторске дисертације кандидаткиње Swagata Devi под насловом „Optimal design of Analog Front End using swarm-based and Artificial Neural Network methods for detection of neural spikes in epilepsy clinical onset”, чији је ментор био проф др Кушик Гуха, а која је одбрањена National Institute of Technology Silchar, 2022. године. Њен допринос је био веома значајан у делу докторске дисертације који се односи на примену вештачких неуралних мрежа и подешавање параметара у алгоритмима за хеуристичку и детерминистичку оптимизацију у циљу добијања бољих резултата у односу на резултате добијене коришћењем уграђених опција за оптимизацију у софтверским пакетима за дизајн електронских кола,

(доказ: Захвалница у докторату у којој се експлицитно наводи да је Др Олга Јакшић коментор, и заједнички радови: M21-2023 и M22-2022)

- Тренутно је у току израда докторске дисертације кандидаткиње Ање Бартула на Физичком факултету Универзитета у Београду под насловом „Инверзно пројектовање фотонских кристала и метаматеријала помоћу метода вештачке интелигенције за различите таласне опсеге електромагнетског зрачења”, на ком ће др Олга Јакшић бити један од ментора. (доказ: Потврда о одбрани теме пред Колегијумом Физичког факултета УБ, на којој је др Олга Јакшић потписана као ментор)
- Током рада на изради магистарске тезе кандидаткиње Данијеле Луковић под називом “Uticaj dopiranja niklom na optička, transportna i neka toplotna svojstva olovo-telurida”, одбрањеној на Физичком факултету у Београду 2005. године, др Олга Јакшић је дала значајан допринос у делу који се односи на примену методе за експериментално одређивање типа, концентрације и покретљивости већинских носилаца у новим материјалима Холовом методом. (доказ: захвалница у тези и заједнички рад M22-2006).
- Учешће у комисији за избор у звање Ђурције Цодан.(доказ: одлука Научног Већа ИХТМ, Универзитета у Београду, број 1646/25.11.2019 )
- Председник комисије за избор у звање др Драгана Танасковића .(доказ: одлука Научног Већа ИХТМ, Универзитета у Београду, број 1727/22.10.2019)
- Председник комисије за избор у звање др Бранка Ливада.(доказ: одлука Научног Већа ИХТМ, Универзитета у Београду, број 1694/18.10.2021)

## 2.3 Педагошки рад

- 1) У периоду 1. јуна 1993. до 1. фебруара 2006. учествовала је у реализацији лабораторијских вежби за предмет Оптоелектронске направе за студенте Електротехничког факултета у Београду (предмет је држао академик Зоран Ђурић), а такође је учествовала и у изради Практикума за ове лабораторијске вежбе за који је написала материјал за 4 вежбе.

(доказ: насловница и садржај практикума за лабораторијске вежбе из предмета Оптоелектронске направе, ИХТМ-ЦМТМ, Београд, 1997.)

- 2) У периоду од 1. фебруара 2006. до 1. септембра 2011. године била је наставник стручних предмета у Електротехничкој школи „Никола Тесла“ у Панчеву. У том периоду је сарађивала са Оптичким друштвом Америке чији тим је развијао ново наставно средство , "Optics suitcase", ангажовала се промовишући оптику младима предуниверзитетског узраста са циљем да се смањи полни дисбаланс који долази до изражаја касније.

Резултати су документовани у радовима М33-2011 и М64-2014.

- 3) У периоду после 1. септембра 2011. године учествовала је у организацији и држању показних лабораторијских вежби за студенте са Електротехничког факултета и са Универзитета Сингидунум.

(доказ – захвалница у прилогу)

- 4) Током школске 2019-2020 године др Олга Јакшић је ангажована за извођење наставе акредитованих програма на Факултету за информационе технологије Алфа БК универзитета у Београду. Изводила је наставу на докторским академским студијама из предмета "Рачунарско моделирање природних и техничких процеса" и "Методологија Научно-истраживачког рада" и на мастер академским студијама из предмета – "Методе истраживања".

(доказ: сагласност ИХТМ за ангажовање у настави, број 356-22.04.2019)

#### 2.4 Међународна сарадња

- 1) Др Олга Јакшић је учествовала на међународном пројекту Европске Уније FP7 Regmina (FP7-REGPOT-2007-1, рег. бр. 205533, 2008-2012)
- 2) Активно је руководила једним од два српска тима у COST акцији MP1402, што је резултовало успостављањем и ширењем сарадње са иностраним колегама и отварањем нових могућности за колеге из Србије (пријава једног Еразмус+ пројекта и припрема више билатералних са Португалијом)

Доказ: званични списак чланова међународног управног одбора у прилогу

- 3) Др Олга Јакшић активно сарађује са тимовима из иностранства и то се огледа у заједничким радовима и учешћу у организовању иностраних конференција (што се види у библиографији и списковима научних одбора у доказима у прилогу, тимови из Индије Италије и Португалије). Тимови са којима др Олга Јакшић има сарадњу а не види се на основу јавно доступних садржаја су из Немачке, Кине, Француске, Шпаније, Шведске, Бугарске, Словеније, САД и Ирске. Са неким од ових група поднете су пријаве за билатералне пројекте (Француска - чека се резултат евалуације), а у припреми су предлози пројеката за тренутно отворене позиве. Пријава билатералног пројекта са Кином је била неуспешна (одбијен је предлог у претходном позиву).

#### 2.5 Организација научних скупова

- 1) Др Олга Јакшић је организовала међународну научну радионицу "ALD and Related Ultra-Thin Film Processes for Advanced Devices", Београд, 29-30. август 2017, у оквиру COST акције MP1402 HERALD, са члановима одбора из Шведске, Велике Британије, Португалије, Русије, Хрватске, Бугарске, Румуније и Ирске и

учесницима из Велике Британије, Израела, Турске, Бугарске, Португалије, Данске, Хрватске и Србије.

Др Јакшић је била председавајући радионице и, уз др Д. Васиљевић-Радовић, уредник зборника апстракта радионице, ISBN 978-86-81405-22-2.

(доказ: зборник апстраката радионице)

- 2) Др Олга Јакшић је била члан одбора конференције Примена слободног софтвера у образовању, 2016, Сремски Карловци и један од три уредника зборника, уз Горана Јовишића и Ведрана Вучића.

(доказ – копија одлуке у прилогу)

- 3) Др Олга Јакшић је стални члан више рекурентних конференција у Индији, једну организује National Institute of Technology Silchar, Assam-788010 (An Institution of National Importance under Govt. of India) и то је MNDCS (International conference on Micro-Nano Devices, Circuits and Systems) а остале Друштво за примењене рачунарске технологије (Applied Computer Technologies, [www.actsoft.org](http://www.actsoft.org)) и то суMicro (International Conference on Microelectronics Circuits and Systems), CCSN (International Conference on Computing, Communication and Sensor Network) и ESDA (International Conference on Energy Systems Drives and Automations).

Докази: чланства у одборима тих конференција су у прилогу.

### **3. Организација научног рада:**

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама).

#### **3.1 Руковођење пројектима, потпројектима и задацима**

Др Олга Јакшић је руководила пројектним задатком „Процеси адсорпције и десорпције у наноплазмонским хемијским сензорима”, који је део потпројекта ППЗ („Наноплазмонске и нанофотонске структуре за хемијске и биолошке сензоре”) пројекта ТР 32008 „Микро, нано-системи и сензори за примену у електропривреди, процесној индустрији и заштити животне средине – МиНаСиС” код Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије.

Доказ: потврда о руковођењу пројектним задатком

#### **3.2 Технолошки пројекти**

- Др Олга Јакшић је тренутно учесник пројекта из програма Призма који финансира Фонд за науку Републике Србије: „PlasmaHarvest - Plasmonic-based light harvesting for photocatalytic microfluidic devices“, Grant No. 7451, руководилац пројекта: др Дана Васиљевић Радовић, научни саветник, Институт за хемију, технологију и металургију, Универзитет у Београду.

Пре тога учествовала је на 5 технолошких пројеката ресорног министарства за науку:

- "Микроелектроника и оптоелектроника", 1001, Републичко министарство за науку и технологију, 1994– 1995.

- "Микроелектроника, оптоелектроника и микросистемске технологије", 10Е05, Републичко министарство за науку и технологију, 1996- 2000.
- "Микросистемске и наносистемске технологије за сензоре и оптоелектронику", IT.1.04.0062.В, Министарство за науку, технологију и развој Републике Србије, 2002- 2004.
- "Микро и наносистемске технологије, структуре и сензори" TR-6151В, Министарство науке Републике Србије, 2005. до 2006.
- "Микро, нано-системи и сензори за примену у електропривреди, процесној индустрији и заштити животне средине", број пројекта TR32008, 2011-2014.

#### **4. Квалитет научних резултата:**

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова).

##### 4.1 Утицајност

Утицајност резултата научноистраживачког радова кандидаткиње огледа се у њиховој цитираности. Укупна цитираност према сервису Scopus на дан 9.12.2024. године је 310 (без ауоцитата). Истовремено, према истом сервису, у периоду од избора у претходно звање, цитираност кандидаткиње и Хиршов индекс без ауоцитата су 163 и  $h=9$ , респективно.

##### 4.2 Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских радова

Др Олга Јакшић је укупно до сада/у периоду од претходног избора у звање објавила  $34/15$  радова категорије M20 (од тога 2 рада категорије M21a,  $8/3$  рада категорије M21,  $20/12$  радова категорије M22, 3 рада категорије M23 и  $2/1$  рад M24). Укупан импакт фактор објављених радова је  $ИФ = 78,081/49,113$ , а њихова цитираност без ауоцитата је  $310/163$ .

##### 4.3 Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

У свом раду кандидаткиња показује високу самосталност и иницијативу. Њен рад карактеришу трансфер знања и отвореност ка новим областима (од статистичке теорије телекомуникација, преко шума у микроелектромеханичким системима, хемије површинских појава до примене метода вештачке интелигенције за оптимизацију пројектовања уређаја за скупљање енергије или медицинске импланте). Комплетан опус остварила је у земљи, активно сарађујући са колегама из земље и иностранства.

##### 4.4 Допринос кандидата реализацији коауторских радова

Удео кандидаткиње у реализацији коауторских радова огледа се и у томе што је у великом броју публикација први или други аутор. Једина област у којој је њен допринос као коаутора ограничен, је развој полупроводничких материјала (радови M22-2006, M23-2000 којима је допринела консултацијама и резултатима експеримената). У свим осталим публикацијама, од којих се већина односи на тематику развоја у Центру за микроелектронске технологије ИХТМ-а, она је као водећи или



коаутор, директно и посредно, активно укључена у све неопходне фазе, од основне идеје, преко развоја теоријских модела, експерименталне поставке за лабораторијски експеримент, писања кода за нумерички експеримент (MathWorks MATLAB, GNU Octave - кодирање радије него апликативни софтвер типа COMSOL Multiphysics), анализе резултата, писања рада до комуникације са рецензентима.

## IV МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА

### За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно	Остварено
<b>Научни саветник</b>	Укупно	70	<b>111,757</b>
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	54	<b>102,84</b>
Обавезни (2)*	M21+M22+M23+M81-83+M90-96+M101-103+M108	30	<b>89,01</b>
	M21+M22+M23	15	<b>81,01</b>
	M81-85+M90-96+M101-103+M108	7	<b>8</b>

**\*Напомена:**

За избор у научно звање научни саветник, у групацији „Обавезни 2”, кандидат мора да оствари најмање 15 поена у категоријама M21+M22+M23 и најмање седам поена у категоријама M81-83+M90-96+M101-103+M108.

## V ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

На основу увида у приложену документацију Др Олге М. Јакшић, као и на основу њене укупне досадашње научне и стручне активности, Комисија закључује да кандидаткиња у потпуности испуњава све потребне услове за избор у звање научни саветник.

Наиме, укупна **M вредност** резултата др Олге Јакшић у периоду од избора у претходно звање износи **111,757** (за избор у тражено звање потребно је 70), M вредност резултата из категорије Обавезни (1) износи **102,84** (неопходно 54), а из категорије Обавезни (2) износи **89,01** (потребно 30). У категорији Обавезни (2) захтев је да буде минимум 7 поена у категоријама M81-85+M90-96+M101-103+M108 (она има **8**) и да буде минимум 15 поена у категоријама M21+M22+M23 (она има **81,01**).

Закључак о испуњености квалитативних критеријума је заснован на овим чињеницама: Кандидаткиња је активна на домаћем и међународном нивоу. Има три позивна предавања на иностраним научним скуповима, и њена предавања су тражена и награђивана (захвалнице и новчане награде). Један је од оснивача Оптичког друштва Србије (ОДС), члан Надзорног одбора у години оснивања ОДС, члан програмског одбора за Конференцију о слободном софтверу у настави Удружења професора информатике Србије и члан научних одбора у међународним конференцијама MNDCS, Micro, CCSN и ESDA, организатор уредник и рецензент зборника међународног скупа о депозицији атомски танких слојева и танких филмова. Један је од уредника научне монографије серијала *Lecture Notes in Electrical Engineering*, издавачке куће Springer. Редовно рецензира часописе реномираних издавача (Elsevier, MDPI). Учествоје у развоју више нових научних дисциплина (метаматеријали, фотонски кристали, плазмонски биолошки и хемијски сензори), као и у новим истраживањима у оквиру развијених научних области са широком применом (кинетика адсорпционих процеса, развој сензора, испитивање стабилности система). Учествовала је на 5 технолошких пројеката ресорног министарства, а тренутко је учесник 1 пројекта програма Призма који финансира Фонд за науку. На пројекту "Микро, нано-системи и сензори за примену у електропривреди, процесној индустрији и заштити животне средине" је руководила пројектним задатком „Процеси адсорпције и десорпције у наноплазмонским хемијским сензорима” који је део потпројекта „Наноплазмонске и нанофотонске структуре за хемијске и биолошке сензоре”. Руководила је активностима српског тима у међународном COST пројекту, акцији MP1402 - *Hooking together European research in atomic layer deposition (HERALD)*, током кога је организовала међународни скуп на тему "ALD and related ultra-thin film processes for advanced devices" и започела сарадњу са тимовима из САД, Европе и Азије у областима новим за Центар за микроелектронске технологије (алтернативни извори енергије, депозиција атомски танких слојева и испитивање стабилности у кинетици хемијских процеса). Њен успех у пројектима мобилности јесте успостављање трајне сарадње која резултује заједничким радовима и пријавама на нове научне пројекте (пројекат индивидуалних мобилности Erasmus Plus са Португалијом је одобрен на више година уз аутоматско обнављање а колеге који су нас упознали током COST акције HERALD MP1402 активно сарађују на пријави нових пројеката - тренутно је једна пријава на рецензирању и друга у припреми).

Активна је у раду са докторандима у земљи и иностранству, што као резултат има значајне заједничке публикације са кандидатима. Најуспешнији такав рад је са Свагатом Деви од почетка израде њене докторске дисертације, што потврђује захвалница удисертацији у којој се др Олга Јакшић експлицитно наводи као коментор. Та сарадња траје и даље.

Укупан опус кандидаткиње је преко 160 резултата, од тога њих 39 у периоду од избора у претходно звање. Према подацима сервиса Scopus на дан 09.12.2024.године, укупна цитираност радова кандидаткиње је 310, без аутоцитата, а Хиршов индекс, без аутоцитата је  $h=9$ . У истом периоду, 15 резултата су публикације у међународним часописима са импакт фактором. Најуспешнији од тих радова, објављен у часопису *Soft Computing* 2022. године, има 10 “тврдих” цитата у реферисаним научним часописима са импакт фактором и односи се на компаративну анализу и развој алата за тренирање вештачких неуралних мрежа различитим поступцима уз статистичку анализу рангирања тих поступака. Осим ови радова, др Олга Јакшић има и 2 поглавља у монографијама (водећег) међународног значаја, велики број радова објављених на конференцијама међународног значаја, била је

уредник једног зборника саопштења међународног научног скупа М36 и аутор два техничка решења категорије М83.

Имајући све наведено у виду, Комисија сматра да кандидаткиња испуњава све квантитативне и квалитативне услове за стицање научног звања за које конкурише. Стога Комисија предлаже Научном већу ИХТМ-а да прихвати овај Извештај и предлаже избор др Олге Јакшић у звање **научни саветник**.

У Београду, 9.12.2024. године

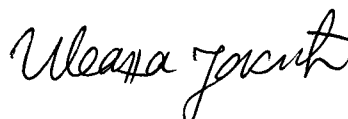
#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



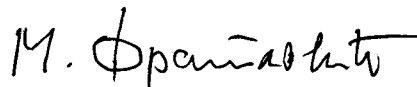
др Дана Васиљевић-Радовић, научни саветник  
Центар за микроелектронске технологије,  
ИХТМ, Универзитет у Београду, председник



др Драгомир Станисављевић, редовни професор  
Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду, члан



др Ивана Јокић, научни саветник  
Центар за микроелектронске технологије,  
ИХТМ, Универзитет у Београду, члан



др Милош Франтловић, научни саветник  
Центар за микроелектронске технологије,  
ИХТМ, Универзитет у Београду, члан



др Катарина Радуловић, научни саветник  
Центар за микроелектронске технологије,  
ИХТМ, Универзитет у Београду, члан