

Датум: 19. децембар 2025.

Број: 4426-40-04-04/01-НВ/2025

ОДЛУКА

Научног већа Института БиоСенс – истраживачко-развојног института за информационе технологије биосистема о стављању на увид јавности извештаја комисије за избор у звање виши научни сарадник кандидата др Јоване Станојев

На основу члана 82. Закона о науци и истраживањима ("Службени гласник РС", бр. 49/2019), члана 8. Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024 и 70/2025) и члана 24. Правилника Института БиоСенс о поступку избора у истраживачка, научна и стручна звања и извештаја комисије за спровођење поступка за избор у звање виши научни сарадник кандидата др Јоване Станојев формираних на 38. седници Научног већа Института БиоСенс одлуком број 4144-38-04-03/01-НВ/2025 од 13. новембра 2025. године, Научно веће Института доноси одлуку о стављању на увид јавности извештаја комисије за спровођење поступка за избор у звање виши научни сарадник кандидата др Јоване Станојев. Извештај ће бити на увиду јавности на огласној табли Института БиоСенс и на званичном WEB сајту Института 30 дана почев од 19. децембра 2025. године.



Dr. Biljana Šasić Zorić
др Биљана Шашић Зорић
председник Научног већа

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА БИОСЕНС

Извештај комисије за избор др Јоване Станојев у звање виши научни сарадник

На седници Научног већа Института БиоСенс одржаној 13. новембра 2025. године, именовани смо у комисију за избор др Јоване Станојев у звање виши научни сарадник за област техничко-технолошких наука – инжењерство материјала, наука о материјалима, мултидисциплинарна у саставу:

1. др Бранимир Бајац, виши научни сарадник, Техничко-технолошке науке – наука о материјалима, Институт Биосенс, Универзитет у Новом Саду, председник,
2. др Славица Савић Ружић, научни саветник, Техничко-технолошке науке - наука о материјалима, Институт Биосенс, Универзитет у Новом Саду, члан, и
3. др Владимир В. Срдић, редовни професор, Технолошко инжењерство - Неорганске технологије и материјали, Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду, члан.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Научном већу Института БиоСенс подносимо овај извештај.

1. Подаци о кандидату

Име и презиме: Јована Станојев

Година рођења: 1991.

Радни статус: запослен

Назив институције у којој је запослен: Институт БиоСенс – истраживачко-развојни институт за информационе технологије биосистема

1.1 Образовање:

Основне студије:

2010 – 2014. године, Основне академске студије, Дипломирани инжењер технологије, Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду, просек: 9,56.

Наслов дипломског/бечелор рада:

„Добијање и карактеризација танких филмова баријум-титаната добијених депозицијом из течне фазе“

Мастер студије:

2014 – 2015. године, Мастер академске студије, Мастер инжењер технологије, Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду, просек: 9,40.

Наслов мастер рада:

„Диелектричне особине танких филмова на бази баријум-титаната и никл-ферита“

Докторске студије:

2015 – 2020. године, Доктор наука – технолошко инжењерство, Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду.

Наслов докторске дисертације:

„Развој нехлађеног инфрацрвеног детектора на бази олово селенида“

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање за које се подноси захтев: виши научни сарадник

1.2 Датум избора-реизбора у стечена научна звања

Научни сарадник: први избор 31.05.2021.

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

Грана науке у којој се тражи звање: Инжењерство материјала

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Наука о материјалима, мултидисциплинарна

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

1.3 Стручна биографија

Др Јована Станојев је завршила основне академске студије инжењерства материјала на Технолошком факултету Нови Сад у Новом Саду 2014. године са просечном оценом 9,56. Мастер студије је завршила 2015. године на Технолошком факултету Нови Сад, Универзитета у Новом Саду, смер инжењерство материјала, са просечном оценом 9,40. Докторску дисертацију под називом „Развој нехлађеног инфрацрвеног детектора на бази олово селенида“ одбранила је 2020. године на катедри за инжењерство материјала, на Технолошком факултету Нови Сад, стекавши академску титулу доктора технолошких наука, ужа научна област наука о материјалима.

Од априла 2016. до новембра 2016. године била је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја на пројекту ИИИ 45021, а од новембра 2016. године је запослена на Институту БиоСенс у Новом Саду, у својству млађег истраживача, где ради и данас у својству научног сарадника и шефа лабораторије. Била је истраживач приправник 3 године, а након тога истраживач сарадник до 31.05.2021. године када стиче звање научни сарадник.

У свом досадашњем научноистраживачком раду, поред докторске дисертације кандидаткиња је објавила 14 радова, 13 радова је објављено у часописима од међународног значаја. На конференцијама је представљено 19 радова у виду оралних и постер презентација. Кандидаткиња такође има 4 техничка решења, 2 на националном нивоу и 2 на међународном нивоу.

Добитник је специјалне награде и стипендије Фонда за младе таленте републике Србије Доситеја у школској 2013-14. години. Дугогодишњи је члан Српског хемијског друштва и Друштва за керамичке материјале Србије, као и Европског керамичког друштва.

У досадашњем научно-истраживачком раду Јована Станојев учествује на међународним пројектима из позива *X2020* и *Хоризонт Европа*, а учествовала је и на пројектима Министарства науке и технолошког развоја Републике, Фонда за науку Републике Србије и Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност.

2. Преглед научне активности

У свом досадашњем научноистраживачком раду, поред докторске дисертације кандидаткиња је објавила **1** рад категорије M21a+, **2** рада категорије M21a, **9** радова категорије M21, **1** рад категорије M22 и **1** рад категорије M23. Такође, објавила је **19** саопштења на међународним скуповима штампаним у изводу, **2** техничка решења на међународном нивоу и **2** техничка решења на националном нивоу.

Радови Јоване Станојев до сада су цитирани 229 пута (извор *Google Scholar*), док је укупан број цитата пронађених путем сервиса Scopus (<https://www.scopus.com>) на дан 06.11.2025. год. 170, што говори о квалитету публикованих радова. Има 130 хетероцитата (без ауто и коцитата) и *h*-фактор 7 (извор *Scopus*).

Јована Станојев је у новом изборном периоду (2021 – 2025) објавила **1** научни рад у водећем међународном часопису (категорије M21a+), **1** научни рад у водећем међународном часопису (категорије M21a), **9** научних радова у водећим међународним часописима (категорије M21), **4** техничка решења (2 категорије M81 и 2 категорије M82), и **7** саопштења на међународним скуповима штампаним у изводу категорије M34. То укупно чини **22** публикације у новом изборном периоду. Укупан број М поена кандидата у новом изборном периоду износи **126,89**.

У новом изборном периоду, Јована Станојев је учествовала у реализацији више међународних пројекта позива *X2020* и *Хоризонт Европа*. Била је руководицац једног радног пакета у пројекту HORIZON 2020MSCA RISE - CISTEM и била је руководицац два радна задатка у оквиру пројекта HORIZON 2020 Research and Innovation Action – Code Re-farm. Учествовала је у једном креткорочном пројекту АПВ и учествује у пројекту Фонда за науку Републике Србије.

У оквиру научних активности др Јоване Станојев, издавају се два истраживачка правца: **развој материјала за примене у сензорима и оптоелектроници** и **развој сензора и интелигентних система за мониторинг животне средине**.

Развој материјала за примене у сензорима и оптоелектроници. Др Станојев је у оквиру основних и мастер студија истраживала развој вишеслојних диелектричних и магнетних материјала као што су баријум-титанат (BaTiO_3) и никл-ферит (NiFe_2O_4), са фокусом на анализу електричних мерења ради разумевања унутрашњих процеса у материјалу. Током докторских студија њен рад је усмерен на развој полупроводничких материјала и наноструктура за примену у сензорици и оптоелектроници. Истраживања су обухватила синтезу и карактеризацију олово селенидних (PbSe) филмова, као и испитивање утицаја допирања јодом и кисеоником на њихова електрична и оптичка својства. Развијени су и прототипови нехлађених инфрацрвених детектора заснованих на овим

филмовима. Поред тога, бавила се развојем транспарентних електрода од угљеничних наноматеријала, са потенцијалном применом у оптоелектронским уређајима и електрохемијским биосензорима.

Развој сензора и интелигентних система за мониторинг животне средине. Други истраживачки правац је окренут ка развоју сензорских решења са применом у контроли воде, хране и детекцији микроорганизама. У оквиру овог истраживачког правца кандидаткиња се бавила развојем мултипараметарских сензорских система за мониторинг квалитета воде и животне средине. Конкретно, др Станојев се бавила развојем методе за детекцију термотолерантних колиформа флуоресценцијом. Такође, учествовала је у дизајнирању имуносензора заснованих на угљеничним наноматеријалима за детекцију *E. Coli*, као и дизајнирању сензора за праћење трансепителијалне електричне отпорности система који садрже патогене микроорганизме и њихове продукте.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Истакнут научни допринос кандидаткиње приказан је кроз 5 најзначајнијих публикација остварених у периоду релевантном за избор у звање Вишег научног сарадника.

1. **Stanojev, J.,** Armaković, S., Bajac, B., Matović, J., & Srdić, V. (2022). **PbSe sensitized with iodine and oxygen: a combined computational and experimental study**, Journal of Alloys and Compounds, 896, 163119. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.163119>
2. **Stanojev, J.,** Armaković, S., Joksović, S., Bajić, V., Matović, J., & Srdić, V. (2022). **Comprehensive Study of the Chemistry behind the Stability of Carboxylic SWCNT Dispersions in the Development of a Transparent Electrode**, Nanomaterials, 12(11), 1–13. <https://doi.org/10.3390/nano12111901>
3. Joksović, S., **Stanojev, J.,** Samardžić, N., & Bajac, B. (2024). **Optimizing Transparent Electrodes: Interplay of High Purity SWCNTs network and a Polymer**, Synthetic Metals, 307, 117717. <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2024.117717>
4. Šovljanski, O., Milović, T., Bulatović, V., Erceg, T., **Stanojev, J.,** Bajac, B., & Tomić, A. (2024). **Insights into Self-Healing Capacity of Cement Matrix containing High-efficiency bacteria under Challenging Conditions** [Elsevier]. Journal of Building Engineering, 98, 111094. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2024.111094>

5. Joksović, S., Kundačina, I., Milošević, I., **Stanojev, J.**, Radonić, V., & Bajac, B. (2024). **Single-Walled Carbon Nanotube-Modified Gold Leaf Immunosensor for Escherichia coli Detection**, ACS Omega, 9(20), 22277–22284. <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c01599>

Већина радова је мултидисциплинарна уз остварен примарни допринос у техничко-технолошким наукама кроз развој нових материјала и материјала као делова сензорских склопова.

У раду **1** кандидаткиња је дала значајан допринос у свим фазама истраживања, од конципирања експерименталног приступа до анализе резултата. Била је директно одговорна за припрему и депозицију танких филмова на бази олово селенида (PbSe), као и за њихову структурну, морфолошку и електричну карактеризацију применом савремених техника. Посебно је допринела интерпретацији резултата добијених методом теорије функционала густине (*енг. Density Functional Theory – DFT*), повезујући теоријске прорачуне са експерименталним запажањима ради бољег разумевања утицаја допирања и површинских ефеката на својства материјала.

У раду **2** др Јована Станојев је највише допринела свеобухватном спајању експерименталних и рачунарских метода у свом истраживању како би објаснила и предвидела хемијско понашање SWCNT-COOH у различитим условима. Такође, њен допринос је био кључан у демонстрацији како број нанетих слојева утиче на транспарентност у средњем инфрацрвеном опсегу и отпорност електроде, што је значајно за примену у уређајима као што су инфрацрвени детектори.

У раду **3** кандидаткиња је дала значајан допринос концепту истраживања. Учествовала је у експерименталном и теоријском проучавању интеракције између мреже једнослојних угљеничних наноцеви (SWCNT) и полиетиленимина (PEI). Њен рад је био усредсређен на оптимизацију процента транспарентности и електричних својстава танких филмова, при чему је проучавала како комбинација ових материјала утиче на транспарентност и отпорност електрода. Истраживање је подржано пројектом *ANTARES 739570*.

У раду **4** Јована Станојев је дала кључан допринос применом и тумачењем скенирајуће електронске микроскопије (СЕМ). Ова метода омогућава визуелизацију микроструктуре цементне матрице са високом резолуцијом и приказом површине и унутрашњих пукотина. Помоћу СЕМ анализа, могла је прецизно да прати како бактерије у цементу доприносе пуњењу пукотина кроз стварање кристалних структура, што је од кључног значаја за разумевање процеса самозацељивања овог материјала.

У раду **5** кандидаткиња је учествовала у осмишљавању идеје и концептуализације рада. Њен рад је био кључан у усавршавању материјалне основе имуносензора и његовог функционисања, што је

резултирало сензором високе ефикасности и применљивости у реалним условима. Истраживање је подржано пројектом *ANTARES 739570*.

У свим наведеним радовима кандидаткиња је учествовала у писању радова, као и у припреми нових верзија радова у току рецензија.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1 Утицајност кандидатових научних радова

Утицајност публикованих резултата научноистраживачког рада кандидата огледа се у цитираности радова кандидата. Укупан број цитата пронађених путем сервиса *Scopus* (<https://www.scopus.com>) на дан 06.11.2025. године је 170, док је на *Google Scholar* од истог дана 229.

Цитираност је документована навођењем цитираних публикација, као и оних публикација у којима су цитирани (без аутоцитата и цитата других коаутора) из сервиса *Scopus*. Хиршов индекс објављених радова без аутоцитата и цитата других коаутора износи $h = 7$, док је укупан индекс укључујући све типове цитата према *Scopus* извору 8, а према *Google Scholar* $h = 8$, на дан 06.11.2025.

4.2 Међународна научна сарадња

Др Јована Станојев је била активно ангажована у бројним међународним пројектима, те је значајно допринела јачању међународне сарадње кроз партнерски рад са истраживачима из различитих земаља. Њено учешће у овим пројектима омогућило је успостављање успешне и дугорочне сарадње са иностранством, чиме је допринела разменама знања, иновацијама и колективном напретку у научном раду.

Јована Станојев учествује/учествовала је на 8 међународних пројеката из програма *H2020* и *Horizon Europe*, и два домаћа пројекта. Листа пројеката груписана према програмима:

X2020 и Хоризонт Европа пројекти:

1. **ANTARES:** Centre of Excellence for Advanced Technologies in Sustainable Agriculture and Food Security, H2020-WIDESPREAD-01-2016-2017-TeamingPhase2, H2020, GA 664387, (2017-2024),
2. **agROBOfood:** - Business-Oriented Support to the European Robotics and Agri-food Sector, towards a network of Digital Innovation Hubs in Robotics, Horizon 2020, Leadership in enabling and industrial technologies - Information and Communication Technologies (ICT), GA. No. 825395 (2019-2023),

3. **CODECS:** Maximising the CO-benefits of agricultural Digitalisation through conducive digital EcoSystems, H2020, GA 101060179, (2022-2026),
4. **Know4Nano:** Knowledge and skills transfer for the application of nanotechnology in biosensors for foodborne pathogens, Horizon Europe under Grant Agreement No. 101159710, (2024-2027),
5. **CISTEM:** Heart on Chip based on induced pluripotent Stem cell technology for personalized medicine – H2020-MSCA-RISE-2017 778354 (2018-2023),
6. **IPANEMA:** Integration of PAper-based Nucleic acid testing mEthods into Microfluidic devices for improved biosensing Applications H2020-MSCA-RISE-2020 872662 (2020-2025),
7. **Code Re-farm:** Consumer-driven demands to reframe farming systems, H2020 Research and Innovation Action, GA 101000216 (2021-2025),
8. **GroundWork:** Regenerative living labs to improve soil ecosystem functions by adapting agricultural land use with livestock integration, Horizon-RIA, HORIZON-MISS-2024-SOIL-01, GA 101218207 (2025-2030).

Национални пројекти:

1. Развој сензора на листовима биљака за мониторинг биљака у реалном времену, краткорочни АПВ пројекат 000827481 2024 09418 003 000 000 001 04 003, краткорочни пројекат од интереса за развој научноистраживачке делатности у Аутономној покрајини Војводини у 2024. години.
2. **EnviLife:** Sustainable ENVironmentaL monitorIng and prediction oF pollutants sprEad, Science Fund of Republic of Serbia, Prisma project, GA 7335 (2024-2026).

4.3 Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима и радним задацима)

Поред учешћа у међународним пројектима, др Јована Станојев је била руководиоца једног радног пакета на пројекту **CISTEM** и руководиоца два радна задатка на пројекту **Code Re-farm**:

1. **CISTEM:** Heart on Chip based on induced pluripotent Stem cell technology for personalized medicine – H2020-MSCA-RISE-2017 778354 (2018-2023), **WP5 – Communication and Dissemination.**
2. **Code Re-farm:** Consumer-driven demands to reframe farming systems, H2020 Research and Innovation Action, GA 101000216 (2021-2025), **WP3, T3.3 - Novel tools and methods for**

quality assessments along the value chain, Development of an instrument for sub-clinical mastitis detection, WP9, T9.4 - Dissemination, Exploitation and Training, Connecting to the DfH actions and the PPPs. Interaction with standardisation bodies. Support EU policies and risk assessments

4.4 Уређивање научних публикација

-нема

4.5 Предавања по позиву (осим на конференцијама)

-нема

4.6 Рецензирање пројеката и научних резултата

-Рецензент рада „Physicochemical properties of the Crofer 22 APU steel with La_{0.6}Sr_{0.4}Co_{0.2}Fe_{0.8}O_{3-δ} protective-conductive coatings prepared by pulsed laser deposition“ за часопис „Processing and Application of Ceramics“, <https://doi.org/10.2298/PAC2303301D>

-Рецензент рада „In situ doping engineering of vacuum-evaporated PbSe films for improving near-IR photodetectors“ за часопис „Vacuum“, <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2025.114139>

4.7 Образовање научних кадрова

-Ментор истраживача-приправника Јоване Паскаш у оквиру Института БиоСенс, на реализацији докторске дисертације.

-Члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом „Добијање пиезоелектричне керамике и танких филмова на бази бизмут натријум титаната“ кандидаткиње Андреје Лазић, мастер инжењера технологије.

-Члан комисије за оцену подобности теме, кандидата и ментора за израду докторске дисертације под називом „Примена нових технологија и наноматеријала у добијању инфрацрвеног фотодетектора на бази олово селенида“, Сара Јоксовић.

-Члан комисије за избор у звање истраживач-сарадник кандидата Сара Јоксовић за област техничко-технолоких наука – наука о материјалима.

-Ментор студента Јоване Паскаш на позицији/радном месту истраживач у области хемијске технологије у центру за сензорске технологије на Институту БиоСенс – програм (Таленти у јавном сектору).

--Члан комисије за избор у звање истраживач-сарадник кандидата Марије Костић за област техничко-технолоких наука – технолошко инжењерство.

4.8 Награде и признања

-нема

4.9 Допринос развоју одговарајућег научног правца

Јована Станојев је дала допринос у дисциплини наука о материјалима кроз два правца развој материјала за примене у сензорима и оптоелектроници и развој сензора и интелигентних система за мониторинг животне средине.

У оквиру развоја материјала за примене у сензорима и оптоелектроници, кандидаткиња је први аутор на радовима категорије M21a (Рад 1), који је цитиран 12 пута са просеком годишње цитираности 3, и FWCI¹ фактором 0.96, и M21 (Рад 2) који је цитиран 5 пута са просеком годишње цитираности 1.25, и FWCI фактором 0.33. Такође, у кандидаткиња је други аутор у раду 3 (категирија M21), који је цитиран 1 пут са са просеком годишње цитираности 0.5, и FWCI фактором 0.20. Као први и други аутор, др Станојев је у ова три рада била главни истраживач који је осмислио концепт истраживања, спровео експериментални рад и тумачио резултате и тиме даје изузетан допринос научној дисциплини кроз ова три рада. У четвртм раду (M21a+) који је цитиран 3 пута са просеком годишње цитираности 1.5, и FWCI фактором 0.64, кандидаткиња је дала допринос у карактеризацији и разумевању механизма формирања новог материјала.

У оквиру научног правца развој сензора и интелигентних система за мониторинг животне средине кандидаткиња је објавила један утицајни рад категорије M21 (Рад 5) у којем је четврти аутор, који је цитиран 8 пута са просеком годишње цитираности 4, и FWCI фактором 0.99.

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Публикације у периоду који је релевантан за избор у звање виши научни сарадник

* извор за податке о импакт факторима је Кобсон, док је извор о броју хетероцитата *Scopus*.

** На основу Правилника о стицању истраживачких и научних звања "Службени гласник РС", број 80 од 04. октобра 2024. године за одређивање коефицијента М и импакт фактора међународних

¹ Овај индекс показује колико је неки научни рад цитиран у односу на сличне радове у истој области, у истој години и истом типу публикације, где број 1 означава просечну цитираност

часописа користи се период од две године пре публикавања и година публикавања, и то за ону годину у којој је часопис најбоље рангиран.

I Рад у водећем међународном часопису (M21a+)

1. Šovljanski, O., Milović, T., Bulatović, V., Erceg, T., **Stanojev, J.**, Bajac, B., & Tomić, A. (2024). **Insights into Self-Healing Capacity of Cement Matrix containing High-efficiency bacteria under Challenging Conditions**, Journal of Building Engineering, 98, 111094. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2024.111094>

број коаутора = 7, импакт фактор = 7.4, број хетероцита = 1

број бодова = 20

II Рад у водећем међународном часопису (M21a)

1. **Stanojev, J.**, Armaković, S., Bajac, B., Matović, J., & Srdić, V. (2022). **PbSe sensitized with iodine and oxygen: a combined computational and experimental study**, Journal of Alloys and Compounds, 896, 163119. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.163119>

број коаутора = 5, импакт фактор = 6.3, број хетероцита = 9

број бодова = 12

III Рад у врхунском међународном часопису (M21)

1. Dubourg, G., Prabhakaran, D., Dawson, H., Radonić, V., Joksović, S., **Stanojev, J.**, & Homs Corbera, A. (2025). **Novel design of biplanar electrodes in a multiwell plate for transepithelial electrical resistance measurement in 3D cell cultures**, Sensors and Actuators A: Physical, 387, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.sna.2025.116413>

број коаутора = 7, импакт фактор = 4.9, број хетероцита = 0

број бодова = 8

2. Joksović, S., Kundačina, I., Milošević, I., **Stanojev, J.**, Radonić, V., & Bajac, B. (2024). **Single-Walled Carbon Nanotube-Modified Gold Leaf Immunosensor for Escherichia coli Detection**, ACS Omega, 9(20), 22277–22284. <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c01599>

број коаутора = 6, импакт фактор = 4.3, број хетероцита = 7,

број бодова = 8

3. Krklješ, D., Kitić, G., Peteš, Č., Birgermajer, S., **Stanojev, J.**, Bajac, B., Panić, M., Radonić, V., Brčeski, I., Štravs, R., Janković, N., & Matović, J., **Multiparameter Water Quality Monitoring**

System for Continuous Monitoring of Fresh Waters, *IEEE Sensors Journal*, 24(7), pp.11246–11260, 2024, ISSN: 1530-437X, <https://doi.org/10.1109/JSEN.2024.3368560>

број коаутора = 12, импакт фактор = 4.3 , број хетероцитата = 7

број бодова = 8, нормирани број бодова = 4

4. Joksović, S., **Stanojev, J.**, Samardžić, N., & Bajac, B. (2024). **Optimizing Transparent Electrodes: Interplay of High Purity SWCNTs network and a Polymer**, *Synthetic Metals*, 307, 117717. <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2024.117717>

број коаутора = 4, импакт фактор = 4.6 , број хетероцитата = 1

број бодова = 8

5. Strelec, I., Ostojčić, M., Brekalo, M., Hajra, S., Kim, H.-J., **Stanojev, J.**, Maravić, N., & Budžaki, S. (2023). **Transformation of eggshell waste to egg white protein solution, calcium chloride dihydrate, and eggshell membrane powder**, *Green Processing and Synthesis*, 12(1), 1–14. <https://doi.org/10.1515/gps-2022-8151>

број коаутора = 8, импакт фактор = 3 , број хетероцитата = 5

број бодова = 6.67

6. Tomić, A., Šovljanski, O., Nikolić, V., Lato, P., Aćimović, M., Cvetković, M., **Stanojev, J.**, Kuzmanović, N., & Markov, S. (2023). **Screening of Antifungal Activity of Essential Oils in Controlling Biocontamination of Historical Papers in Archives**, *Antibiotics*, 12(1), 1–16. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12010103>

број коаутора = 9, импакт фактор = 4.6 , број хетероцитата = 21

број бодова = 5.71

7. **Stanojev, J.**, Armaković, S., Joksović, S., Bajić, V., Matović, J., & Srdić, V. (2022). **Comprehensive Study of the Chemistry behind the Stability of Carboxylic SWCNT Dispersions in the Development of a Transparent Electrode**, *Nanomaterials*, 12(11), 1–13. <https://doi.org/10.3390/nano12111901>

број коаутора = 6, импакт фактор = 4.3 , број хетероцитата = 2

број бодова = 8

8. Budžaki, S., Velić, N., Ostojčić, M., Stjepanović, M., Bilić Rajs, B., Šereš, Z., Maravić, N., **Stanojev, J.**, Hessel, V., & Strelec, I. (2022). **Waste Management in the Agri-Food Industry:**

The Conversion of Eggshells, Spent Coffee Grounds, and Brown Onion Skins into Carriers for Lipase Immobilization, Foods, 11(3), 1-6. <https://doi.org/10.3390/foods11030409>

број коаутора = 10, импакт фактор = 5.1, број хетероцитата = 27

број бодова = 5

9. Šovljanski, O., Pezo, L., **Stanojev, J.**, Bajac, B., Kovač, S., Tóth, E., Ristić, I., Tomić, A., Ranitović, A., Cvetković, D., & Markov, S. (2021). **Comprehensive Profiling of Microbiologically Induced CaCO₃ Precipitation by Ureolytic Bacillus Isolates from Alkaline Soils**, Microorganisms, 9(8), 1–20 <https://doi.org/10.3390/microorganisms9081691>

број коаутора = 11, импакт фактор = 4.2, број хетероцитата = 20

број бодова = 4.44

IV **Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)**

1. Joksović S., **Stanojev J.**, Paskaš J., Bajac B., Srdić. V. V., **Development and characterization of mid-infrared PbSe photodetectors by iodine-assisted Nd:YAG laser processing**, 16th ECerS Conference for Young Scientists in Ceramics, CYSC-2025, Novi Sad, Serbia, October 15-18, 2025. <https://open.uns.ac.rs/handle/123456789/32790>

број коаутора = 5, број хетероцитата = 0, број бодова = 0.5

2. **Stanojev, J.**, Joksović, S., Bajac, B., Kundačina, I., & Matović, J. **Development and characterization of Nd:YAG laser sensitized uncooled PbSe films for enhanced mid-IR sensitivity**. 19th Electroceramics Conference, Vilnius, Lithuania, August 19-22.2024. <https://open.uns.ac.rs/handle/123456789/32791>

број коаутора = 5, број хетероцитата = 0, број бодова = 0.5

3. Joksović, S., Kundačina, I., Milošević, I., Radonić, V., Srdić, V., **Stanojev, J.**, & Bajac, B. **Carbon nanotubes-based thin films prepared by low-cost technique for biosensing applications**. Programme and Book of Abstracts / 15th ECerS Conference for Young Scientists in Ceramics CYSC 2023, Novi Sad, October 11-14.2023. <https://open.uns.ac.rs/handle/123456789/32793v>

број коаутора = 7, број хетероцитата = 0, број бодова = 0.5

4. Joksović, S., **Stanojev, J.**, Bajac, B., & Srdić, V. **The development of cost-effective carbon-based transparent electrodes in the mid-infrared region**. 7th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, 7CSCS-2023, Belgrade, Serbia, June 14-16, 7, 75–76.2023. <https://open.uns.ac.rs/handle/123456789/32792>

број коаутора = 4, број хетероцитата = 0, број бодова = 0.5

5. **Stanojev, J.,** Davis, M., Marrero Berrios, I., Dubourg, G., Shrirao, A. & Schloss, R. **Development of microfluidic chip for cell growth and proliferation.** 8th Central European Congress of Life Sciences - Eurobiotech, Krakow. Poland, June 20-22.2022.
<https://open.uns.ac.rs/handle/123456789/32796>

број коаутора = 6, број хетероцитата = 0, број бодова = 0.5

6. Šiljegović, M., Toth, E., Joksović, S., **Stanojev, J.,** Bajac, B., & Cvejić, Ž. **Synthesis, Structural and Electrical Properties of SWCNT Thin Film Electrodes-First Results.** 11th Conference of the Balkan Physical Union (BPU Congress), Belgrade, Serbia, Aug 28 - Sept 01.2022.
<https://open.uns.ac.rs/handle/123456789/32792>

број коаутора = 6, број хетероцитата = 0, број бодова = 0.5

7. Joksović, S., **Stanojev, J.,** Bajac, B., & Srdić, V. **Development of the low-cost carbon-based mid-IR transparent electrode.** Book of Abstracts, 2nd International Conference on Electron Microscopy of Nanostructures (ELMINA), Belgrade, Serbia, August 22-26.2022.
<https://open.uns.ac.rs/handle/123456789/32795>

број коаутора = 4, број хетероцитата = 0, број бодова = 0.5

V **Ново техничко решење примењено на међународном нивоу (M81)**

1. Matović, J., Krklješ, D., Peteš, Č., Kitić, G., Bajac, B., Birgermajer, S., **Stanojev, J.,** Radonić, V. and Janković, N., **Sistem za monitoring kvaliteta vode sa multi-parametarskim IoT senzorskim čvorom za proaktivno upravljanje vodenim resursima,** 2021, Техничко-технолошке науке - Електротехника и Рачунарство, Матични научни одбор за електронику, телекомуникације и информационе технологије

број коаутора = 9, број бодова = 12, нормирани број бодова = 8.57

2. Panić, M., Matović, J., Krklješ, D., & **Stanojev, J.,** **Metoda za procenu koncentracije termotolerantnih koliforma u vodotokovima I i II kategorije uz pristustvo mulja i algi heurističkim pristupom,** 2023, Техничко-технолошке науке - Електротехника и Рачунарство, Матични научни одбор за електронику, телекомуникације и информационе технологије

број коаутора = 4, број бодова = 12

VI Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82)

1. Bajac, B., **Stanojev, J.**, Matović, J., Birgermajer, S., Krklješ, D. and Dubourg, G., **Proces dobijanja visoko-transparentnog biocidnog stakla i primena na površinu kompleksnog oblika**, 2021, Техничко-технолошке науке - Електротехника и Рачунарство, Матични научни одбор за електронику, телекомуникације и информационе технологије

број коаутора = 6, број бодова = 8

2. Matović, J., Krklješ, D., **Stanojev, J.**, Kitić, G., Janković, N., Peteš, Č., Šovljanski, O., Birgermajer, S. and Radonić, V., **Uređaj za detekciju termotolerantnih koliforma u vodotokovima I i II kategorije na bazi merenja fluorescencije**, 2023, Техничко-технолошке науке - Електротехника и Рачунарство, Матични научни одбор за електронику, телекомуникације и информационе технологије

број коаутора = 9, број бодова = 8, нормирани број бодова = 5

Анализа објављених радова

У периоду који је релевантан за избор у звање, кандидатиња је објавила 22 публикације – 1 рад категорије M21a+, 1 рад категорије M21a, 9 радова категорије M21, 7 радова категорије M34, 2 техничка решења M81, 2 техничка решења категорије M82.

У 4 публикације кандидаткиња је **први аутор**, што указује да је др Станојев својом идејом и руковођењем истраживањем дала доминантан допринос. Такође, кандидаткиња је у 5 публикација **други аутор**, где је уз првог аутора допринела у методологији и имплементацији експерименталних истраживања.

Рад у врхунском међународном часопису (M21a+)

Рад I. Error! Reference source not found. Овај рад пружа детаљан увид у капацитет самозацељивања цементне матрице која садржи бактерије високе ефикасности у условима који представљају изазов за опстанак микроорганизама. Бактерије које су коришћене у овом истраживању представљају ко-културу *Bacillus licheniformis*-*Bacillus muralis*. Истраживање комбинује експериментални и теоријски приступ како би се што боље разумела и проучила динамика бактеријског раста и њихова способност да стимулишу формирање минералних кристала који затварају пукотине у цементном материјалу. Анализирани су различити фактори који утичу на активност бактерија и њихову улогу у зацељењу структуре цемента, посебно под условима високог стреса и околним неповољним факторима. Резултати потврђују да се уз помоћ ових бактерија значајно побољшава издржљивост и

дуговечност цементних конструкција, што отвара пут ка употреби грађевинских материјала са смањеним потребама за одржавањем и поправкама. Овај рад даје значајан допринос у разумевању и ојачавању природних процеса самозацељења цемента, а дугорочно, добијени резултати представљају значајан корак у пракси примене микробних копродукција за постизање ефекта самозацељења цементних материјала.

Рад у врхунском међународном часопису (M21a)

Рад II. Error! Reference source not found. Овај рад се бави истраживањем полупроводничког материјала олово селенида (енг. *Lead selenide* – *PbSe*) који је неопходно да буде третиран кисеоником и/или јодом ради побољшања његових својстава и добијања материјала осетљивог на инфрацрвено зрачење. Као материјал који има велики потенцијал за примену у нехлађеним инфрацрвеним детекторима, недовољно је истражен механизам деловања кисеоника и јода и њихова улога на олово селенид током термичког третмана. Користећи комбинацију рачунарских симулација и експерименталних метода, покушано је да се истражи и детаљно разуме дејство кисеоника и јода на енергетску структуру олово селенида. Применом теоријских прорачуна ДФТ (енг. *Density Functional Theory* - *DFT*) показано је да кисеоник има снажнији утицај на структуру енергетског појаса материјала, док јод смањује радну функцију површине, што повећава његову реактивност. Ова синергија модификација доприноси бољој фотосензитизацији *PbSe*, што је важно за примену овог материјала у уређајима попут инфрацрвених детектора. Резултати истраживања дају дубљи увид у механизме који утичу на перформансе *PbSe* модификованог кисеоником и јодом, што може бити основа за даљи развој материјала са специфичним својствима погодним за различите електронске и оптичке уређаје.

Радови у врхунским међународним часописима (M21)

Рад III.2 Ово истраживање је било посвећено развоју приступачног имуносензора за детекцију ниске концентрације бактерија *Escherichia coli*. Имуносензор је направљен са електродама од златних листића, које су модификоване једнослојним угљеничним наноцевима (енг. *Single-Walled Carbon Nanotubes* – *SWCNT*) и полиетиленимином (енг. *Polyethylenimine* – *PEI*). У припреми ових електрода примењена је техника наношења слој по слој (енг. *layer-by-layer*). Ова техника омогућава електростатичко везивање између позитивно наелектрисаног *PEI* и негативно наелектрисаних угљеничних наноцеви, које су биле функционализоване -COOH групом. Овај имуносензор је коришћен као подлога за имобилизацију антитела, а електрохемијска функција је потврђена електрохемијском импедансном спектроскопијом (енг. *Electrochemical Impedance Spectroscopy* –

EIS). Резултати показују широк динамички опсег детекције *E. coli* од 10^1 до 10^8 CFU/ml, са границом детекције (енг. *Limit of Detection – LOD*) од 1.6 CFU/ml у пуферу и 15 CFU/мл у раствору свежег лиснатог поврћа, што потврђује његову ефикасност као практичног и приступачног алата за унапређење безбедности хране. Модификација са SWCNT допринела је побољшању проводљивости и осетљивости имуносензора, тиме омогућујући детекцију чак и ниских концентрација бактерија без претходне култивације, што овај сензор чини изузетно корисним и економичним за примену у реалним условима.

Рад III.4 Овај рад се бави развојем транспарентних електрода на бази композитних филмова направљених од једнослојних угљеничних наноцеви (енг. *Single-Walled Carbon Nanotubes – SWCNT*) високе чистоће и полиетиленимина (енг. *Polyethylenimine – PEI*). Филмови су припремљени методом наношења „слој по слој“ (енг. *layer-by-layer*), чиме је постигнута равномерна дистрибуција и укрштање наноцеви у полимерну матрицу, уз одлична оптичка и електрична својства. Добијени композитни филмови имају транспарентност већу од 80% у опсегу видљиве светлости и око 70% у средњем инфрацрвеном опсегу. Слојна отпорност ових филмова је реда величине неколико $\text{k}\Omega/\text{sq}$ и опада са повећањем броја слојева SWCNT и PEI. Рад такође укључује и рачунарску анализу која открива механизме транспорта електричне струје између наноцеви и полимера, пружајући увид у електрично понашање структуре. На основу експерименталних и теоријских резултата, аутори су предложили да су транспарентне електроде са 4 и 6 двослојева оптималне у погледу односа између оптичке транспарентности и електричних својстава, што овим материјалима даје значајну применљивост у оптоелектроници.

Рад III.7 У овом истраживању аутори примењују ДФТ (енг. *Density Functional Theory - DFT*) моделовање ради потврде хипотеза и идентификације механизма који утичу на стабилност дисперзија једнослојних нанотуба функционализованих карбоксилним групама. Иако се користи материјал високог степена чистоће, стабилност дисперзија и даље представља изазов, посебно за примену у техникама депозиције „слој-по-слој“. Показано је да протоновање бочних карбоксилних група повећава вероватноћу њиховог савијања и нековалентног везивања за зидове нанотуба, што резултира побољшаном стабилношћу дисперзија. Овај механизам стабилизације до сада није био експериментално или теоријски описан, а добијени ДФТ резултати су у сагласности са експерименталним запажањима. Филмови припремљени од ових дисперзија имају потенцијалну примену у транспарентним електродама. Разлог за то је висока трансмисија у средњој инфрацрвеној, видљивој и ултраљубичастој области у односу на комерцијално доступна решења, као и релативно ниска слојна отпорност. Са повећањем броја депонованих слојева, запажа се и повећање проводљивости услед боље умрежености нанотуба.

Публикације ван изборног периода

Укупан број публикација др Јоване Станојев у научној каријери, укључујући радове у часописима и конференцијама, докторску дисертацију и техничка решења је **37**. У наставку је дата листа свих објављених радова из претходних изборних периода.

VII Рад у врхунском међународним часописима изузетних вредности (M21a)

1. **Stanojev, J., Bajac, B., Cvejić, Ž., Matović, J., & Srdić, V. V. (2020). Development of MWCNT thin film electrode transparent in the mid-IR range**, *Ceramics International*, 46(8), 11340-11345. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2020.01.163>

VIII Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

1. Bajac, B., Vukmirović, J., Tripković, Đ., Đurđić, E., **Stanojev, J.**, Cvejić, Ž., Škorić, B., & Srdić, V. V. (2014). **Structural characterization and dielectric properties of BaTiO₃ thin films obtained by spin coating**, *Processing and Application of Ceramics*, 8(4), 219–224. <https://doi.org/10.2298/PAC1404219B>

IX Рад у међународном часопису (M23)

1. Bajac, B., **Stanojev, J.**, Birgermajer, S., Radojević, M., & Matović, J. (2020). **Highly efficient biocide silver-doped soda lime glass for application in water quality optical sensors**, *International Journal of Materials Research (formerly Z. Metallkunde)*, 111(10), 857–862. <https://doi.org/10.3139/146.111948>

X Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

1. **Stanojev, J.**, Bajac, B., Matović, J., & Srdić, V. V. **Development of layer-by-layer assembled MWCNT transparent thin film electrode**, *NANO-DAY IV*, December 11–14, 2019, Milano, Italy.
2. **Stanojev, J.**, Bajac, B., Matović, J., & Srdić, V. V. **Processing of nanostructured CNT-based thin film electrode**, 13th Conference for Young Scientists in Ceramics, October 16–19, 2019, Novi Sad, Serbia.
3. **Stanojev, J.**, Bajac, B., Matović, J., & Srdić, V. V. **Fabrication of carbon-based electrodes transparent in UV/Vis and IR range**, 5th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 11–13, 2019, Belgrade, Serbia.

4. **Stanojev, J., & Panić, M. Method for measurement of aflatoxin concentration in maize,** International Bioscience Conference and the 7th Joint International PSU–UNS Bioscience Conference (IBSC 2018), September 17–18, 2018, Krabi, Thailand.
5. **Stanojev, J., & Matović, J. Processing of cermet nanomembranes,** ECerS 2017, July 9–13, 2017, Budapest, Hungary.
6. Savić, S., Katona, J., Radović, M., **Stanojev, J.,** Niarchos, G., Dubourg, G., & Crnojević-Bengin, V. **The influence of dispersants on printing ink properties of metal oxides nanoparticles,** ECerS 2017, July 9–13, 2017, Budapest, Hungary.
7. Vukmirović, J., Bajac, B., **Stanojev, J.,** Bobić, J., Petrović-Vijatović, M., Đurđić, E., Cvejić, Ž., & Srdić, V. V. **Investigation of structural and functional properties of doped BaTiO₃ thin films for application in tunable microwave properties,** ECerS 2017, July 9–13, 2017, Budapest, Hungary.
8. **Stanojev, J.,** Vukmirović, J., Bajac, B., Đurđić, E., Rakić, S., & Srdić, V. V. **Influence of different precursor solutions on final characteristics of barium titanate based thin films,** Yucomat 2016, September 5–10, 2016, Herceg Novi, Montenegro.
9. **Stanojev, J.,** Vukmirović, J., Bajac, B., Kojić, S., Blaž, N., Stojanović, G., Živanov, Lj., & Srdić, V. V. **Investigation of dielectric properties of barium strontium titanate (BST) thin films for potential application in tunable microwave devices,** Electroceramics XV, June 27–29, 2016, Limoges, France.
10. **Stanojev, J.,** Bajac, B., Vukmirović, J., Tripković, Đ., & Srdić, V. V. **Dielectric properties of barium titanate based thin films,** 11th Conference for Young Scientists in Ceramics (SM-2015), October 21–24, 2015, Novi Sad, Serbia.
11. **Stanojev, J.,** Bajac, B., Tripković, Đ., Vukmirović, J., Ivanov, M., Grigalaitis, R., Banys, J., & Srdić, V. V. **Structural characterization and dielectric properties of BaTiO₃/NiFe₂O₄ multilayer films,** Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials (CSCS 2015), Belgrade, Serbia.
12. **Stanojev, J.,** Vukmirović, J., Bajac, B., Tripković, Đ., Đurđić, E., Cvejić, Ž., & Srdić, V. V. **Synthesis, structural characterization and dielectric properties of barium titanate thin films,** Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, 2014, Belgrade, Serbia

XI Одбрањена докторска дисертација (M70)

Јована Станојев: „Развој нехлађеног инфрацрвеног детектора на бази олово селенида“, Ауторски репринт, Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду, 2020.

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Дат је преглед публикација кандидата у целокупном научноистраживачком раду, где су публикације које су релевантне за избор у звање виши научни сарадник посебно издвојене од публикација из претходног периода. Публикације које су релевантне за избор у звање сумиране су по категоријама у табели испод.

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2.)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a+	20	1(0)	20(20)
M21a	12	1 (0)	12 (12)
M21	8	9 (5)	72 (57.82)
M34	0.5	7 (0)	3.5
M81	12	2 (1)	24 (20.57)
M82	8	2 (1)	16 (13)

У наредној табели наведени су минимални квантитативни захтеви за стицање научног звања на основу Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача и остварени резултати кандидата.

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање виши научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	50	126.89

Обавезни (1): M21+M22+M23+M81-84+M91-98+M101-103+M108	30	123.39
Обавезни (2): M81-84+M91-98+M101-103+M108	3	33.57

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Комисија је констатовала да кандидаткиња др Јована Станојев испуњава све законске услове за избор у научно звање виши научни сарадник. Према квантитативним показатељима, остварила је укупно 126,89 бодова од неопходних 50. У категорији обавезни (1) остварила је 123,39 бодова од потребних 30, док је у категорији обавезни (2) остварила 33,57 бодова од прописаних 3. На тај начин у потпуности је испунила квантитативне критеријуме за избор у звање виши научни сарадник у области техничко-технолошких наука.

Када су у питању квалитативни показатељи, испунила је шест од неопходна три са збирне листе А и Б, и то су: менторски рад; Хиршов индекс 7; укупан број цитата (без аутоцитата) износи 130 што је више од 30 колико износи минималан захтевани број цитата (без аутоцитата) у области техничко-технолошких наука; међународна научна сарадња остварена кроз учешће у више пројеката из позива *X2020* и *Хоризонт Европа*; руковођење радним пакетом у пројекту из позива *X 2020* и руковођење радним задацима у пројекту из позива *X2020* (показатељ категорије III); допринос развоју одговарајућих научних праваца: развој материјала за примене у сензорима и оптоелектроници и развој сензора и интелигентних система за мониторинг животне средине. Претходно наведени резултати указују да је кандидаткиња задовољила квалитативне услове за избор у звање виши научни сарадник у области техничко-технолошких наука.

На основу постигнутих резултата током вишегодишњег научноистраживачког рада, чланови Комисије предлажу да се др Јована Станојев изабере у научно звање виши научни сарадник у области техничко-технолошких наука – инжењерство материјала.

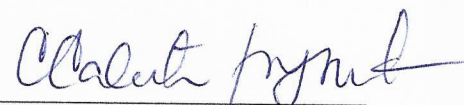
У Новом Саду, 04.12.2025. године.

Чланови комисије:



др Бранимир Бајац,
виши научни сарадник

Институт БиоСенс – истраживачко-развојни институт за информационе технологије биосистема,
Универзитет у Новом Саду



др Славица Савић Ружић
научни саветник

Институт БиоСенс – истраживачко-развојни институт за информационе технологије биосистема,
Универзитет у Новом Саду



проф др Владимир В. Срдић
редовни професор

Технолошки факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду