

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ	
ПРИМЉЕНО	23. 06. 2025
ОРГАНИЗЛЕД	БРОЈ
0602-02-	235/25-5

**НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У НОВОМ САДУ**

**Извештај комисије
за избор др Јоване Николов у звање
научни саветник**

**Област науке: Природно-математичке науке
Грана науке: Физика
Научна дисциплина: Физика високих енергија (физика елементарних честица,
нуклеарна физика, акцелератори и снопови, радијациона физика).**

Изборно веће Департмана за физику Природно-математичког факултета у Новом Саду, на седници одржаној дана 23.05.2025. године донело је одлуку број 02-14/10 о покретању поступка за избор др Јоване Николов, са звањем редовног професора на Природно-математичком факултету, Департман за физику у звање Научни саветник из области науке Природно-математичке науке, грана науке: Физика, научна дисциплина: Физика високих енергија (физика елементарних честица, нуклеарна физика, акцелератори и снопови, радијациона физика).

За подношење извештаја о кандидату, Изборно веће је именovalo Комисију у саставу:

1. Проф. др Наташа Тодоровић, редовни професор Природно-математичког факултета у Новом Саду, ужа научна област Нуклеарна физика и научни саветник ужа научна област Физика високих енергија (физика елементарних честица, нуклеарна физика, акцелератори и снопови, радијациона физика) – председник;
2. Проф. др Миодраг Крмар, редовни професор Природно-математичког факултета у Новом Саду, ужа научна област Нуклеарна физика – члан;
3. Др Лидија Живковић, научни саветник Института за физику у Београду, Институт од националног значаја за Републику Србију, ужа научна област Физика високих енергија (физика елементарних честица, нуклеарна физика, акцелератори и снопови, радијациона физика) – члан;

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу личног познавања кандидата и увида у његов рад и публикације, Научном већу Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, подносимо овај Извештај.

1. БИОГРАФСКИ И СТРУЧНИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Кандидаткиња др Јована Николов рођена је 13.01.1985. године у Бору. Основну школу и гимназију „Бора Станковић“ завршила је у Бору. Студије Физике, смер Дипломирани физичар - истраживач, уписала је 2003. године на Департману за физику Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду. Дипломирала је у јуну 2009. године, у октобру исте године уписује мастер студије физике на модулу нуклеарна физика. Докторске студије физике уписује 2010. године на Природно-математичком факултету Универзитета у Новом Саду, које завршава 30. септембра 2013. године одбранивши докторску дисертацију „Изучавање нуклеарне структуре методама нискотемпературских нуклеарних оријентација“ под менторством проф. др Мирослава Весковића. Експериментални део докторске дисертације урађен је у оквиру ISOLDE колаборације у ЦЕРН-у, на експерименту NICOLE коме се Јована придружила 2010. године.

Др Јована Николов је запослена на Катедри за нуклеарну физику, Департмана за физику, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду од 1.12.2009. године. Прво је била у звању истраживач приправник (децембар 2009 – октобар 2011), затим истраживач сарадник (октобар 2011 – фебруар 2014), доцент (фебруар 2014 – фебруар 2019), ванредни професор (фебруар 2019 – фебруар 2024). У звање редовни професор за ужу научну област нуклеарна физика је изабрана на Универзитету у Новом Саду и од 14.2.2024. године је у запослена у том звању на Природно-математичком факултету. Од фебруара 2025. године је Шеф Катедре за нуклеарну физику на Департману за физику, ПМФ у Новом Саду.

Главне области истраживања др Јоване Николов су фундаментална истраживања у области нуклеарне физике – структура језгра, и примењена нуклеарна физика пре свега алфа, бета и гама спектроскопија. Последњих година се посебно бави активностима везаним за нуклеарну безбедност и усавршавању гама спектрометријских метода као неdestructивне технике у нуклеарној форензици. Кроз међународну сарадњу и интердисциплинарним приступом рада у нашој земљи, Јована ради на развоју националних и регионалних капацитета за одговор за догађаје у вези са нарушењем нуклеарне безбедности, као и на развоју аналитичких метода и техника нуклеарне форензике. Од 2010. године се интензивно бавила развојем течне сцинтилационе спектроскопије о чему сведоче бројни радови на развоју нових и усавршавању постојећих метода мерења алфа и бета емитера на течној сцинтилационој детектору.

2013. године др Јована Николов је добила награду „Др Зоран Ђинђић“ за најбољег младог научника у АП Војводина.

Од самог почетка своје научне каријере Јована Николов је била укључена на националне пројекте финансиране од стране надлежног републичког министарства и покрајинског секретаријата (Министарство науке и образовања РС, Покрајински секретаријат за науку и високо образовање АПВ). Учесник је већег броја међународних пројеката (Horizon Europe, COST Action, IAEA CRP Projects, EURAMET EMPIR Projects, CEEPUS Action, Bilateral Project). Др Јована Николов је тренутно руководиоца IAEA Coordinated Research Project 26895 (2024 – 2026) “Development of Procedures and Techniques for Radiological Crime Scene Management in Serbia”, који је финансиран од стране Међународне агенције за атомску енергију. У претходном пројектном циклусу др Николов је руководила пројектом IAEA Coordinated Research Project 23159 (2019 – 2024) “Improving Non-Destructive Laboratory Based and In-Situ Measuring Methods to Respond to a Nuclear Security Event”. Оба пројекта су у области нуклеарне форензике, потпуно нове теме коју је др Николов донела на ПМФ, Нови Сад и почела да развија у нашој земљи. У оквиру Покрајинског секретаријата за науку и високо образовање, АП Војводина, др Николов је била руководиоца два једногодишња пројекта под називом „Истраживање карактеристика подземних вода методом електролитичког обогаћења трицијума“ (реализован у току 2014. године) и „Нуклеарна форензика - развој метода“ (реализован у току 2018. године). Др Јована Николов је руководила и међународним пројектом билатералне сарадње Србија – Хрватска (2016 – 2017) под називом „Optimizacija metoda merenja radioaktivnosti (^3H , ^{14}C , ^{90}Sr , ^{222}Rn) u uzorcima iz životne sredine“. У

школској 2016/2017 и 2017/2018 години била је руководиоц пројекта под називом „Education, training and research in Radioecology“ у оквиру CEEPUS мреже, на пројекту је учествовало 7 универзитета (Србија, Мађарска, Хрватска, Бугарска, Црна Гора, Словачка и Румунија).

Др Јована Николов је од 2017.године члан Међународне техничке радне групе за нуклеарну форензику (Nuclear Forensics International Technical Working Group – ITWG), а од 2022.године председава једним од четири радних пакета у оквиру ITWG-а, под називом „Guidelines“ који се бави развојем и ревизијом лабораторијских упутстава и процедура за потребе нуклеарно форензичких анализа. Од 2018.године др Николов је и контакт особа за ПМФ Нови Сад у оквиру Међународне мреже за едукацију из нуклеарне безбедности (IAEA International Nuclear Security Education Network - INSEN), а од 2024 - 2027.године руководи радном групом која се бави развојем и ревизијом едукационог материјала из области нуклеарне безбедности. Од ове године др Николов је и национална контакт тачка за IAEA NSSC (Nuclear Security Training and Supports Centre) мрежу.

Од 2015.године др Јована Николов је Team Leader у ISOLDE колаборацији у ЦЕРН-у, испред ПМФ-а у Новом Саду, а од 2021.године је члан и DUNE колаборације и ProtoDUNE експеримента у ЦЕРН-у.

У досадашњем научно истраживачком раду објавила је 84 рада са СЦИ листе. Све то у оквиру последњих 15 година, од 2010.године до данас. Укупно има 14 радова M21a категорије, 23 рада M21 категорије, 44 рада M22 категорије и 3 рада M23 категорије.

У оквиру рада на Природно-математичком факултету у Новом Саду учествује у извођењу предавања, експерименталних и рачунских вежби за студенте физике, медицине на интердисциплинарним студијама форензике из више предмета на свим нивоима студија. Ментор је 2 одбрањене докторске дисертације из области нуклеарне физике и тренутно су у изради 3 докторске дисертације под њеним менторством (одобрене теме, 2 из области нуклеарне физике и 1 из области медицинске физике). Поред докторских дисертација, др Јована Николов је била ментор и на 7 дипломских радова и 27 мастер радова на студијама физике, као и 1 мастер рад на интердисциплинарним студијама форензике. Аутор је једног универзитетског уџбеника и једног помоћног универзитетског уџбеника (практикума експерименталних вежби из нуклеарне физике).

Др Јована Николов је била члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом „Physico – chemical analysis of radioactive sources and of evidences that are contaminated with radionuclides – application in nuclear forensics“ на Универзитету у Букурешту у јануару 2024.године. У 2023.години је била рецензент пројекта у оквиру министарства науке Словачке. Била је и члан комисије за избор у научно звање на Институту Руђер Бошковић, Загреб, Хрватска.

Јована Николов је едитор две међународне монографије, а учествовала је као коаутор у писању поглавља за “Prosecutor’s guide to radiological and nuclear crimes” за чије је објављивање био задужен UNICRI, 2024.године. Била је коаутор и једног поглавља у "European Atlas of Natural Radiation" објављеном од стране JRC 2020.године.

У досадашњој научној каријери, др Јована Николов је остварила запажену међунаордну сарадњу са више универзитета и института у Европи и Америци. У оквиру Међународне агенције за атомску енергију посебно је активна у области нуклеарне форензике и обраде радиолошког места злочина, где је у оквиру сектора за Нуклеарну безбедност ангажована као експерни предавач експерт на обукама из поменутих области. Учествовала је и на развој тренинг материјала за интегрисану радионицу из области нуклеарне форензике и радиолошког места злочина која се од 2024.године одржава у тренинг центру NSTDC IAEA Seibersdorf, Аустрија. Била је и у организационом и научном одбору више међународних конференција и студентских школа, а одржала је и предавање по позиву на међунаордној конференцији. Своју експертизу из поменутих области др Јована Николов је применила и у оквиру ангажмана у Акредитационом телу Србије и Хрватске акредитацијске агенције, у којима је технички експерт за област испитивања радиоактивности и еталонирања детектора јонизујућег зрачења.

Едитор је у часописима Frontiers in Nuclear Engineering (Associate Editor) и The European Physical Journal Special Topics (Guest Editor) и рецензент у великом броју међународних научних часописа.

Др Јована Николов до сада није била бирана у научна звања, те због тога за избор у звање Научни саветник треба да испуни услове за прескакање научног звања, односно треба да испуни два пута више минималних квантитативних резултата по сваком од критеријума из прилога Правилника за стицање истраживачких и научних звања (Сл. Гласник РС бр 159/20), као и квалитативне услове предвиђене овим правилником, за свако научно звање за које није била бирана појединачно у периоду од последњих 15 година, односно од маја 2010. године до маја 2025. године.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научна активност др Јоване Николов обухвата више истраживачких целина које све могу да се обухвате у ширу област експерименталне нуклеарне физике и њене примене. Главне научне теме којима се кандидаткиња бавила у свом досадашњем научном раду са најважнијим публикацијама су следеће:

2.1. Нуклеарне аналитичке технике течне сцинтилационе спектроскопије

Од 2010. године др Јована Николов се бави развојем нуклеарних аналитичких техника и имплементацијом брзих метода за испитивање алфа и бета емитера (^3H , ^{14}C , укупна алфа/бета активност, ^{222}Rn , $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$, ^{210}Pb , укупни уранијум) у различитим матрицама на течном сцинтилационом спектрометру Quantulus 1220. Својим научним радом у овој области допринела је развоју течне сцинтилационе спектроскопије не само на Департману за физику у Новом Саду, него и у земљи. Препозната је у међународним научним круговима као експерт за испитивање алфа и бета емитера, пре свега у воденим матрицама. Остварила је интензивну научну сарадњу из ове области са колегама са Института Руђер Бошковић из Загреба, са Лабораторијом за испитивање ниских радиоактивности и Лабораторијом за радиоекологију. Из ове научне сарадње произишао је велики број научних публикација у међународним монографијама и научним часописима међународног значаја.

Последњих неколико година кандидаткиња се бави побољшањем ефикасности детекције при испитивању бета емитера (^{90}Sr , ^{210}Pb , ^{137}Cs , ^{226}Ra (преко ^{214}Bi)) у водама детекцијом Черенковљевог зрачења, и то коришћењем различитих типова јонских течности који се у воденим срединама понашају као „wave-length shifter”. Наиме, показано је да се додатком натријум-салицилата и одређених типова јонских течности ефикасност детекције наведених бета емитера у узорцима воде вишеструко повећава. Предности ових јонских течности је вишеструка у односу на стандардне течне сцинтилационе коктеље захваљујући својим јединственим физичко-хемијским својствима, хемијској и термичкој стабилности, широкој различитости изабраних конститутивних јона и њиховој потпуној растварљивости у поларним супстанцама као што је вода, док се особине као што су температура топљења, индекс преламања, кисело-базне карактеристике, поларитет, густина и вискозитет могу прилагодити у одређеној мери. У овим истраживањима остварена је одлична сарадња са колегама са Катедре за аналитичку хемију Природно-математичког факултета у Новом Саду. Поред тога, недавно је као део докторске дисертације студента докторских студија развијена модификована метода за мерење концентрације уранијума у води и резултати ових анализа су успешно публиковани у часопису M21a категорије, и презентовани на међународним конференцијама.

Др Јована Николов је била учесник на пројекту „Development of environmentally safe method based on ionic liquids for the investigation of radiological content of drinking waters of Vojvodina“ финансираног од стране Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачу делатност 2021. године.

Из научних истраживања везаних за област течне сцинтилационе спектроскопије објављени су следећи научни радови у међународним монографијама и научним часописима међународног значаја:

Поглавља у монографијама међународног значаја:

1. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Gadžurić, S., Tot, A. and Vraneš, M. RADIOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL ASPECTS OF ^{210}Pb IN WATER: IMPROVEMENTS IN THE DETECTION EFFICIENCY DURING CHERENKOV COUNTING, in Radionuclides: Properties, Behavior and Potential Health Effects, (2020), 161-194, ISBN 9781536173796 Nova Science Publisher, Ed. Todorović N. and **Nikolov J.**, poglavlje u knjizi M12, M14
2. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I., Barešić, J. and Kozmidis Luburić, U. Methodology of Tritium Determination in Aqueous Samples by Liquid Scintillation Counting Techniques, in: Tritium – Advances in Research and Applications, (2018), 99-157, Nova Science Publishers, ISBN 978-1-53613-507-7 (eBook), poglavlje u knjizi M12, M14
3. **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I., Todorović, N., Stojković, I., Barešić, J. and Petrović Pantić, T. Tritium in water: Hydrology and Health Implications, in: Tritium – Advances in Research and Applications, (2018), 157-213, Nova Science Publishers, ISBN 978-1-53613-507-7 (eBook), poglavlje u knjizi M12, M14

Радови објављени у научним часописима међународног значаја:

1. Vuković, S., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Todorović, N., Stojković, I., Vukov, A., Papović, S., Vraneš, M., Modification of the LSC method for determination of uranium in water (2025) Radiation Physics and Chemistry, 229, art. no. 112406, DOI: 10.1016/j.radphyschem.2024.112406.
2. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Gadžurić, S., Vraneš, M., Comparison of quench correction methods for $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ assessment in waters (2025), Radiation Physics and Chemistry, 227, art.no.112385.
3. Rikalo, A., Todorović, N., Stojković, I., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Gadžurić, S., Papović, S., Vraneš, M., Cosmic muon spectrum as a tool for quench correction during nuclear emergency screening of ^{137}Cs in water (2024), Radiation Physics and Chemistry, 221, art. no. 111769.
4. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Papović, S., Gadžurić, S., Vraneš, M., Simultaneous ^{137}Cs and $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ detection in water on an LS counter: A quick response in a case of radiation emergency (2024), Radiation Physics and Chemistry, 221, art. no. 111766.
5. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Papović, S., Gadžurić, S., Vraneš, M., LSC screening of coloured water samples for simultaneous ^{137}Cs and $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ measurements during nuclear emergency (2024), Radiation Physics and Chemistry, 216, art. no. 111447.
6. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Vraneš, M., Papović, S., Zečević, M. ^{137}Cs direct measurement in water via LSC techniques (2023) Radiation Physics and Chemistry, 206, art. no. 110773, 8. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2023.110773.
7. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I. Validation of direct methods for biogenic fraction assessment in fuels on a liquid scintillation counter (2023) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 332 (1), pp. 193-202. DOI: 10.1007/s10967-022-08684-5.
8. Stojković, I., Vraneš, M., Borović, T.T., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Zečević, M., Gadžurić, S., Mancini, S., In search for an ionic liquid with the best performance during $^{210}\text{Pb}/^{210}\text{Bi}$ Cherenkov counting in waters on an LS Counter (2022), International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(24), 16563.
9. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Radulović, B. and Guida, M. Cherenkov radiation detection on a LS counter for ^{226}Ra determination in water and its comparison with other common methods (2021), Materials, 14(21), 6719.

10. Stojković, I., Todorović, N. and **Nikolov, J.** Radium interference during radon measurements in water: Comparison of one- And two-phase liquid scintillation counting (2021), *Arhiv za Higijenu Rada i Toksikologiju*, Vol. 72, No. 3, 205-215.
11. Vraneš, M., Stojković, I., Tot, A., Todorović, N., **Nikolov, J.** and Gadžurić, S. Scintillating and wavelength shifting effect investigation of 3-methylpyridinium salicylate and its application in LSC measurements (2021), *Applied Radiation and Isotopes*, 172, 109697.
12. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Tenjović, B., Gadžurić, S., Tot, A. and Vraneš, M. $^{210}\text{Pb}/^{210}\text{Bi}$ detection in waters by cherenkov counting – perspectives and new possibilities (2020), *Radiation Physics and Chemistry*, 166, 108474.
13. Tenjović, B., Stojković, I., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Spasojević, J., Agbaba, J., Pajić, M. and Krmar, M. $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ determination in milk by Cherenkov radiation after microwave digestion (2019), *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 320(3), 679-687.
14. **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I., Todorović, N., Barešić, J., Petrović Pantić, T., Marković, T., Bikit-Schroeder, K., Stojković, I. and Tomić, M. A survey of isotopic composition (^2H , ^3H , ^{18}O) of groundwater from Vojvodina (2019), *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 320(2), 385-394.
15. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I., Bátor, G., Kovács, T., Investigation of fast screening LSC method for monitoring ^{14}C activity in wastewater samples (2019), *Radiation Measurements*, volume 121, 1-9, doi 10.1016/j.radmeas.2018.12.004.
16. **Nikolov, J.**, Stojković, I., Todorović, N., Tenjović, B., Vuković, S., Knežević, J. Evaluation of different LSC methods for ^{222}Rn determination in waters (2018), *Applied Radiation and Isotopes*, volume 142, pages 56-63, doi=10.1016/j.apradiso.2018.09.013.
17. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Tenjović, B. Establishment of rapid LSC method for direct alpha/beta measurements in waters (2017), *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, volume 314 (2), pages 623-627, doi 10.1007/s10967-017-5346-3.
18. Stojković, I., Tenjović, B., **Nikolov, J.**, Todorović, N. Possibilities and limitations of color quench correction methods for gross alpha/beta measurements (2017), *Applied Radiation and Isotopes*, volume 122, pages 164-173, doi 10.1016/j.apradiso.2017.01.041.
19. Todorović, N., Stojković, I., **Nikolov, J.**, Tenjović, B. ^{90}Sr determination in water samples using Čerenkov radiation (2017), *Journal of Environmental Radioactivity*, volume 169-170, pages 197-202, doi 10.1016/j.jenvrad.2017.01.021.
20. Stojković, I., **Nikolov, J.**, Tomić, M., Mičić, R., Todorović, N., Biogenic fraction determination in fuels – Optimal parameters survey (2017), *Fuel*, volume 191, pages 330-338, doi 10.1016/j.fuel.2016.11.101.
21. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Tenjović, B. PSA discriminator influence on ^{222}Rn efficiency detection in waters by liquid scintillation counting (2016), *Applied Radiation and Isotopes*, volume 112, pages 80-88, doi 10.1016/j.apradiso.2016.03.020.
22. Stojković, I., Tenjović, B., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Radionuclide, scintillation cocktail and chemical/color quench influence on discriminator setting in gross alpha/beta measurements by LSC (2015), *Journal of Environmental Radioactivity*, volume 144, pages 41-46, doi 10.1016/j.jenvrad.2015.02.028.
23. Stojković, I., Tenjović, B., **Nikolov, J.**, Vesković, M., Mrda, Todorović, N., Improvement of measuring methods and instrumentation concerning ^{222}Rn determination in drinking waters - RAD7 and LSC technique comparison (2015), *Applied Radiation and Isotopes*, volume 98, pages 117-124, doi 10.1016/j.apradiso.2015.01.028.
24. Todorović, N., Jakonić, I., **Nikolov, J.**, Hansman, J. and Vesković, M. Establishment of a method for ^{222}Rn determination in water by low-level liquid scintillation counter (2014), *Radiation Protection Dosimetry*, volume 162, number 1-2, pages 110-114, doi 10.1093/rpd/ncu240.
25. Jakonić, I., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Tenjović, B., Vesković, M., Study on quench effects in liquid scintillation counting during tritium measurements (2014), *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, volume 302, number 1, pages 253-259, doi 10.1007/s10967-014-3191-1.

26. Jakonić, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Bronić, I.K., Tenjović, B. and Vesković, M. Optimization of low-level LS counter Quantulus 1220 for tritium determination in water samples (2014), Radiation Physics and Chemistry, volume 98, pages 69-76, doi 10.1016/j.radphyschem.2014.01.012.
27. **Nikolov, J.**, Todorovic, N., Jankovic, M., Vostinar, M., Bikit, I., Veskovic, M. Different methods for tritium determination in surface water by LSC (2013), Applied Radiation and Isotopes, volume 71, number 1, pages 51-56, doi 0.1016/j.apradiso.2012.09.015.
28. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Tenjović, B., Bikit, I., Veskovic, M. Establishment of a method for measurement of gross alpha/beta activities in water from Vojvodina region (2012), Radiation Measurements, volume 47, number 11-12, pages 1053-1059, doi 10.1016/j.radmeas.2012.09.009.

Конкретан допринос кандидаткиње у овим радова је рад у оквиру експерименталног тима који се бави развијањем нових и усавршавањем постојећих нуклеарних аналитичких техника за испитивање алфа и бета емитера, као и интерпретацији резултата и припреми публикација.

2. 2. Нискофонска гама спектроскопија – фундаментална и примењена истраживања

Од самог почетка бављења научним радом кандидатиња се бави нискофонском гама спектроскопијом, како за потребе фундаменталних истраживања при проучавању ретких нуклеарних процеса, при испитивању догађаја у германијумским детекторима који су индуковани космичким зрачењем, у побољшању перформанси детектора симулационим техникама, као и у примени гама спектроскопије при проучавању радиоактивности у матрицама различитог састава и порекла. Посебно се истиче њен допринос у примени гама спектрометрије као неструктивне методе нуклеарне форензике. Нуклеарну форензику као научну област је кроз експериментални рад и нове предмете увела на ПМФ Нови Сад. Обе одбрањене докторске дисертације које су рађене под њеним менторством су биле у области примене гама спектрометрије у нуклеарној безбедности, пре свега нуклеарној форензици. Била је и предавач по позиву на конференцији RAP2022 International conference on radiation application, Солун, Грчка са предавањем „Current trends in Nuclear Forensics“. Међународна агенција за атомску енергију је др Јовану Николов упутила у експертску мисију у фебруару 2024.године у Јужну Африку, на North West University, Mafikeng, задатак ове мисије био је да се одржи обука из гама спектрометрије и примене у нуклеарној форензици. Као експерт Међународне агенције за атомску енергију, др Јована Николов је учествовала на више радионица као предавач и тренер:

- Regional Radiological Crime Scene Management workshop, Грузија, новембар 2024
- Regional Radiological Crime Scene Management workshop, Камерун, јули 2024
- Integrated workshop for RSCM and nuclear forensics, NSTDC, Seibersdorf, Аустрија, мај 2024
- National nuclear forensics workshop, Sudan held at IAEA, July 2018

Током израде своје докторске дисертације и касније Јована Николов је радила у оквиру ISOLDE колаборације у ЦЕРН-у. У оквиру експерименталног испитивања структуре атомског језгра, мерењем нуклеарних магнетних момената методом нискотемпературских нуклеарних оријентација произашле су следећи радови:

1. Ohtsubo, T., Roccia, S., Stone, N.J., Stone, J.R., Gaulard, C., Köster, U., **Nikolov, J.**, Simpson, G.S., Veskovic, M., The on-line low temperature nuclear orientation facility NICOLE, Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, Volume 44, Issue 4, 8 March 2017, Article number 044010.
2. Muto, S., Stone, N.J., Bingham, C.R., Stone, J.R., Walker, P.M., Audi, G., Gaulard, C., Köster, U., **Nikolov, J.**, Nishimura, K., Ohtsubo, T., Podolyak, Z., Riseigari, L., Simpson, G.S., Veskovic, M., Walters, W.B., Magnetic properties of Hf 177 and Hf 180 in the strong-coupling deformed

- model, Physical Review C - Nuclear Physics, Volume 89, Issue 4, 7 April 2014, Article number 044309.
- Ohtsubo, T., Stone, N.J., Stone, J.R., Towner, I.S., Bingham, C.R., Gaulard, C., Köster, U., Muto, S., **Nikolov, J.**, Nishimura, K., Simpson, G.S., Soti, G., Veskov, M., Walters, W.B., Wauters, F., Magnetic Dipole Moment of the Doubly-Closed-Shell Plus One Proton Nucleus ^{49}Sc , Phys.Rev.Lett., 2012, Vol. 109, No 032504.

Др Јована Николов је била и део MICE колаборације, у оквиру ове колаборације коаутор је на следећим објављеним радовима:

- Heidt, C., ... **Nikolov, J.**, ... MICE collaboratorion, Transverse emittance reduction in muon beams by ionization cooling (2024), Nature Physics volume 20, pages1558–1563.
- Bogomilov, M., ..., **Nikolov, J.**, ... MICE collaboration, Multiple Coulomb scattering of muons in lithium hydride (2022) Physical Review D, 106 (9), art. no. 092003. DOI: 10.1103/PhysRevD.106.092003.
- Bogomilov, M., ..., **Nikolov, J.**, ... MICE collaboration, Performance of the MICE diagnostic system (2021) Journal of Instrumentation, 16 (8), art. no. P08046. DOI: 10.1088/1748-0221/16/08/P08046.
- Bogomilov, M., ..., **Nikolov, J.**, ... MICE collaboration, Demonstration of cooling by the Muon Ionization Cooling Experiment (2020) Nature, 578 (7793), pp. 53-59. DOI: 10.1038/s41586-020-1958-9.

Др Јована Николов је била учесник пројекта „Boosting Excellence on UNSPMF NPG in neutrino physics research“, финансираног од стране Фонда за науку Републике Србије, у оквиру Програма сарадње српске науке са дијаспором (2021-2022 године). Партнер на пројекту је била Argonne National Laboratory из САД. Задатак тима са Катедре за нуклеарну физику је био истраживање нискоенергетских (Michel) електрона, насталих при распаду миона, у спектру позадинског зрачења на полупроводничким гамаспектрометрима, пошто је способност да се добије прецизан енергетски одговор од ових нискоенергетских електрона од суштинског значаја за физику неутринских осцилација. Од маја 2020. године др Јована Николов је члан DUNE (Deep Underground Neutrino Experiment) колаборације.

Радови произишли из DUNE колаборације су:

- Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, DUNE Phase II: scientific opportunities, detector concepts, technological solutions (2024), Journal of Instrumentation, Volume 19, P12005, December 2024, DOI 10.1088/1748-0221/19/12/P12005
- Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, First measurement of the total inelastic cross section of positively charged kaons on argon at energies between 5.0 and 7.5 GeV (2024), Phys. Rev. D 110, 092011 – Published 14 November, 2024, DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.110.092011>
- Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, Performance of a Modular Ton-Scale Pixel-Readout Liquid Argon Time Projection Chamber (2024), Instruments 2024, 8, 41. <https://doi.org/10.3390/instruments8030041>
- Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, The DUNE Far Detector Vertical Drift Technology. Technical Design Report (2024), Journal of Instrumentation, Volume 19, August 2024, DOI 10.1088/1748-0221/19/08/T08004
- Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, Doping liquid argon with xenon in ProtoDUNE Single-Phase: effects on scintillation light (2024), Journal of Instrumentation, Volume 19, August 2024, DOI 10.1088/1748-0221/19/08/P08005
- Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, Impact of cross-section uncertainties on supernova neutrino spectral parameter fitting in the Deep Underground Neutrino Experiment (2023) Physical Review D, 107 (11), art. no. 112012. DOI:

- 10.1103/PhysRevD.107.112012
7. Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, Identification and reconstruction of low-energy electrons in the ProtoDUNE-SP detector (2023) Physical Review D, 107 (9), art. no. 092012. DOI: 10.1103/PhysRevD.107.092012
 8. Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, Highly-parallelized simulation of a pixelated LArTPC on a GPU (2023) Journal of Instrumentation, 18 (4), art. no. P04034. DOI: 10.1088/1748-0221/18/04/P04034

Др Јована Николов је учествовала, и тренутно учествује на следећим научним пројектима везаним за области у којима се примењује гама спектроскопија:

1. IAEA Coordinated Research Project 26895 (2024 – 2026) „Development of Procedures and Techniques for Radiological Crime Scene Management in Serbia”, руководиоц пројекта.
2. IAEA Coordinated Research Project 23159 (2019 – 2023) „Improving of non-destructive laboratory based and in-situ measuring methods to respond to a nuclear security event“, руководиоц пројекта
3. Nuclear methods for rare events and cosmic radiation research, Ministry of Sciences and Education, Republic of Serbia, (2011-2019) – учесник на пројекту
4. Rare nuclear events and gamma spectroscopy, Ministry of Sciences and Education, Republic of Serbia, (2007-2010) – учесник на пројекту
5. Fundamental and applied research with neutrons, Покрајински секретаријат за високо образовање и научноистраживачку делатност, (2017-2018) – учесник на пројекту
6. Нуклеарна форензика - развој метода, Покрајински секретаријат за високо образовање и научноистраживачку делатност, (2018) – руководиоц пројекта.

Најзначајнији објављени радови кандидаткиње са SCI листе од 2010. године, а у оквиру истраживачких тема везаних за примену нискофонске гама спектроскопије у научним истраживањима су:

Радови објављени у научним часописима међународног значаја:

1. Travar, M., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Vraničar, A., Völgyesi, P., Kirchknopf, P., Čeliković, I., Milanović, T., Joković, D., Detailed optimization procedure of an HPGe detector using Geant4 toolkit (2023), Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry 332, 817–828 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10967-023-08810-x>.
2. Vraničar, A., **Nikolov, J.**, Lazarević, Đ., Rikalo, A., Todorović, N., Arbutina, D. and Travar, M. Sample matrix influence on the efficiency function modeling for uranium isotopes determination by gamma spectrometry, Radiation Physics and Chemistry, 2022, 192, 109891.
3. Vraničar, A., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Maksimović, I., Mladenović, M., Mrđa, D. and Travar, M. Testing of EFFTRAN and Angle software in comparison to GEANT 4 simulations in gamma spectrometry of cylindrical and noncylindrical sample geometries, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 2021, 986, 164768.
4. Apostol, A.I., Zsigrai, J., Bagi, J., Brandis, M., **Nikolov, J.**, Mayer, K. Characterization of californium sources by gamma spectrometry: relevance for nuclear forensics (2019) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 321 (2), pp. 405-412. DOI: 10.1007/s10967-019-06628-0.
5. Mrdja, D., Bikit, K., Bikit, I., Slivka, J., Nemes, T., **Nikolov, J.**, Forkapic, S. Optimization of the HPGe detector passive shields by Monte-Carlo simulations (2019) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers,

- Detectors and Associated Equipment, 929, pp. 76-83. DOI: 10.1016/j.nima.2019.03.041.
6. Stanić, G., **Nikolov, J.**, Tucaković, I., Mrđa, D., Todorović, N., Grahek Coha, I. and Vranićar, A. Angle vs. LabSOCS for HPGe efficiency calibration, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 2019, Volume 920, 81-87.
 7. Mrđa, D., Bikit, I., Veskovic, M., Slivka, J., Todorovic, N., **Nikolov, J.**, Forkapic, S., Bikit, K. Time resolved spectroscopy of cosmic-ray muons induced background, Astroparticle Physics, 2013, volume 42, pages 103-111, doi 10.1016/j.astropartphys.2012.12.007.

Допринос кандидаткиње у датим радовима је планирање експеримената, реализација мерења, обрада података и припрема публикација за објављивање. Прве 3 наведене публикације су део докторских дисертација кандидата којима је др Јована Николов била ментор.

2.3. Радијациона физика и радиоекологија

Др Јована Николов се од почетка своје научне каријере бавила и облашћу радијационе физике и радиоекологије, нарочито у истраживањима везаним за проблематику природне радиоактивности, посебно радиоактивног гаса радона. Учествовала је у развоју и имплементацији метода за испитивање природне радиоактивности у различитим матрицама, а нарочито у површинским, подземним и пијаћим водама. Учествовала је на дугорочном пројекту од значаја за науку и технолошки развој АП Војводине (пројектни циклус 2016-2019. године) под називом „Радионуклиди у пијаћој води и инциденца карцинома у Војводини“. Као резултат овог пројекта објављена је и монографска студија „Радионуклиди у пијаћим водама Војводине и здравствени ризик“, аутора проф. др Наташе Тодоровић, **проф. др Јоване Николов**, доц. др Иване Стојковић, проф. др Сање Бијеловић и доц. др Силвије Лучић (ISBN 978-86-7031-438-2, COBISS.SR-ID 15759113, издавач Природно-математички факултет Универзитет у Новом Саду, 2020. године). Такође треба истаћи и међународну сарадњу коју др Јована Николов реализује кроз учешће на међународним пројектима везаним за ову проблематику:

1. HORIZON Project FIC-FIGHTERS: To a fair, inclusive, circular and healthy cities: valorisation of phosphogypsum wastes into commercial products through sustainable and circular processes (2024 – 2027) – учесник пројекта
2. ^{14}C and ^{137}Cs in sediments – comparison of methods and application of recent sediments, Bilateral Project Croatia-Serbia (2011-2012) – учесник пројекта
3. Evaluating Resources and Groundwater Surface-Water Interactions in the Context of Adapting to Climate Change, IAEA TC Project RER7013 (2020 – 2024) – учесник пројекта
4. Water Isotopes in the critical zone: from groundwater recharge to plant transpiration – WATSON, COST Action CA19120 (2020-2024) – учесник на пројекту, члан Board of members
5. MetroRadon – Metrology for radon monitoring, EURAMET EMPIR 16ENV10 (2016-2020) – учесник на пројекту
6. Education, training and research in Radioecology, CEEPUS Action (2016-2017, 2017-2018) – руководиоц пројекта
7. Optimizacija metoda merenja radioaktivnosti (^3H , ^{14}C , ^{90}Sr , ^{222}Rn) u uzorcima iz životne sredine, билатерални пројект Србија Хрватска (2015-2017) – руководиоц пројекта
8. Biosensing technologies and a global system for continuous research and integrated ecosystem management, Ministry of Sciences and Education, Republic of Serbia, (2011-2019) – учесник на пројекту

Др Јована Николов је била предавач по позиву на Workshop on EC REM 2018 Radon-in-Water Proficiency Test & Training course on measurement of radon and radioactivity in water, организованог од стране EC Joint Research Centre JRC-Geel, Белгија, на ком је одржала предавање под називом „Development of LSC method for ^{222}Rn in water measurement in Serbia”.

Најзначајнији објављени радови кандидаткиње са SCI листе од 2010. године, а у оквиру истраживачких тема везаних за испитивања природне радиоактивности су:

Поглавља у монографијама међународног значаја:

1. Bijelović, S., Jevtić, M., Dragić, N., **Nikolov, J.**, Todorović, N. RADIOACTIVITY OF WATER IN VOJVODINA AND POSSIBLE HEALTH EFFECTS, in Radionuclides: Properties, Behavior and Potential Health Effects, (2020), 55-82, ISBN 9781536173796 Nova Science Publisher, Ed. Todorović N. and **Nikolov, J.**, broj heterocitata 0, poglavlje u knjizi M12, M14
2. Cinelli, G., De Cort, M., Tollefsen, T., Achatz, M., Ajtić, J., Ballabio, C., Barnet, I., Boichicchio, F., Borelli, P., Bossew, P., Braga, R., Brattich, E., Briganti, A., Carpentieri, C., Castellani, C., Castelluccio, M., Chiaberto, E., Ciotoli, G., Coletti, C., Cucchi, A., Daraktchieva, Z., Di Carlo, C., De France, J., Dehandschutter, B., Domingos, F., Dudar, T., Elio, J., Falletti, P., Ferreira, A., Finne, I.E., Fontana, C., Fuente Merino, I., Galli, G., Garcia-Talavera, M., German, O., Grossi, C., Gruber, V., Gutierrez-Villanueva, J., Hansen, M., Hernandez Ceballos, M.A., Hoffmann, M., Hurst, S., Iurlaro, G., Ivanova, K., Jobbagy, V., Jones, A., Kovalenko, G., Kozak, K., Lawley, R., Lehné, R., Lister, B., Long, S., Lucchetti, C., Magnoni, M., Matolin, M., Mazur, J., Mazzoli, C., McLaughlin, J., Mollo, M., Mostacci, D., Mundigl, S., Nesbor, D., Neves, L., Neznal, M., **Nikolov, J.**, Nilsson, P., Nogarotto, A., Onischenko, A., Orgiazzi, A., Pachervová, P., Panagos, P., Pereira, A., Perez, M.D.R., Pokalyuk, V., Pressyanov, D., Quindós Poncela, L.S., Ringer, W., Rossi, F., Sangiorgi, M., Sassi, R., Simic, Z., Smedley, P., Socciarelli, S., Soligo, M., Stoulos, S., Szabo, K., Täht-Kok, K., Todorović, N., Tolton, R., Tuccimei, P., Turtiainen, T., Tye, A., Udovicic, V., Vasilyev, A., Venoso, G., Verdelocco, S., Verkhotsev, V., Voltaggio, M., Zhukova, O. and Zhukovsky, M. **European Atlas of Natural Radiation**, Cinelli, G., De Cort, M. and Tollefsen, T. editor(s), Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-08259-0, JRC116795, M12
3. **Nikolov, J.**, Todorović, N., Forkapić, S., Bikit, I., Vesković, M., Krmar, M., Mrda, D. and Bikit, K. Methods of radon measurement, in Radon: Geology, Environmental Impact and Toxicity Concerns, 2015, pages 209-225 Nova Science Publishers, ISBN 978-1-53617-379-6, Nova Science Publisher, broj heterocitata 1, poglavlje u knjizi M12, M14
4. Bikit, I., Forkapic, S., Mrdja, D., Bikit, K., Todorovic, N., **Nikolov, J.**, Radon buildup in dwellings, spas and caves: Facts and interpretations, in Radon: Geology, Environmental Impact and Toxicity Concerns, 2015, pages 227-250, Nova Science Publishers, ISBN 978-1-53617-379-6, Nova Science Publisher, broj heterocitata 1, poglavlje u knjizi M12, M14
5. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Petrović Pantić, T., Kovačević, J., Stojković, I. and Krmar, M. Radon in water - hydrogeology and health implication, in Radon: Geology, Environmental Impact and Toxicity Concerns, 2015, pages 163-187, Nova Science Publishers, ISBN 978-1-53617-379-6, broj heterocitata 3, poglavlje u knjizi M12, M14

Радови објављени у научним часописима међународног значаја:

1. Mancini, S., Vilnitis, M., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Guida, M., Experimental Studies to Test a Predictive Indoor Radon Model, International Journal of Environmental Research and Public Health, 2022, 19(10), 6056.
2. Vučković, B., Mrazovac Kurilić, S., Nikolić-Bujanović, Lj., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Živković Radovanović, J., Milošević, R., Jokić, A. Radon in drinking water from alternative sources of water supply in the north of Kosovo, Radiation Protection Dosimetry, 2022, ncac222, <https://doi.org/10.1093/rpd/ncac222>.

3. Bikit, K., Knezevic, J., Mrdja, D., Todorovic, N., Kuzmanovic, P., Forkapic, S., **Nikolov, J.**, Bikit, I., Application of ^{90}Sr for industrial purposes and dose assessment, *Radiation Physics and Chemistry*, 2021, 179, 109260.
4. Marković, S., Vučković, B., Nikolić-Bujanović, L., Kurilić, S.M., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Jokić, A., Đokić, B., Heavy metals and radon content in spring water of Kosovo, *Scientific Reports*, 2020, 10(1), 10359.
5. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Stojković, I., Hansman, J., Vraničar, A., Kuzmanović, P., Petrović Pantić, T., Atanasković Samolov, K., Lučić, S., Bjelović, S. Radioactivity in drinking water supplies in the Vojvodina region, Serbia, and health implication, *Environmental Earth Sciences*, 2020, 79(7), 162.
6. Todorović, N., Mrda, D., Hansman, J., Todorović, S., **Nikolov, J.**, Krmar, M., Radiological impacts assessment for workers in ceramic industry in Serbia, *Radiation Protection Dosimetry*, 2017, volume 176 (4), pages 411-417, doi 10.1093/rpd/ncx025.
7. Todorović, N., Hansman, J., Mrđa, D., **Nikolov, J.**, Kardos, R., Krmar, M., Concentrations of ^{226}Ra , ^{232}Th and ^{40}K in industrial kaolinized granite, *Journal of Environmental Radioactivity*, 2017, volume 168, pages 10-14, doi 10.1016/j.jenvrad.2016.07.032.
8. Todorović, N. Bikit, I., Krmar, M., Mrđa, D., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Todorović, S., Forkapić, S., Jovančević, N., Bikit, K., Mandić, L.J., Assessment of radiological significance of building materials and residues, *Romanian Journal of Physics*, 2017, volume 62, number 9-10, broj strana 16, art_number 817.
9. Grahek, Z., Breznik, B., Stojković, I., Coha, I., **Nikolov, J.**, Todorović, N. Measurement of tritium in the Sava and Danube Rivers, *Journal of Environmental Radioactivity*, 2016, volume 162-163, pages 56-67, doi 10.1016/j.jenvrad.2016.05.014.
10. Todorovic, N., Bikit, I., Krmar, M., Mrdja, D., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Forkapic, S., Veskovic, M., Bikit, K., Jakonic, I., Natural radioactivity in raw materials used in building industry in Serbia, *International Journal of Environmental Science and Technology*, 2015, volume 12, number 2, pages 705-716, doi 10.1007/s13762-013-0470-2.
11. Todorović, N., Bikit, I., Vesković, M., Mrdja, D., Forkapić, S., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Bikit, K., Krmar, M. Radioactivity in fertilizers and radiological impact, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2015, volume 303, number 3, pages 2505-2509, doi 10.1007/s10967-014-3620-1.
12. Horvatinčić, N., Sironić, A., Barešić, J., Bronić, I.K., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Hansman, J. and Krmar, M. Isotope analyses of the lake sediments in the Plitvice Lakes, Croatia, *Central European Journal of Physics*, 2014, volume 12, number 10, pages 707-713, doi 10.2478/s11534-014-0490-7.
13. **Nikolov, J.**, Todorović, N., Bikit, I., Pantić, T.P., Forkapić, S., Mrda, D., Bikit, K., Radon in thermal waters in south-east part of Serbia, *Radiation Protection Dosimetry*, 2014, volume 160, number 1-3, pages 239-243, doi 10.1093/rpd/ncu094, art_number ncu094.
14. Todorović, N., Bikit, I., Vesković, M., Krmar, M., Mrda, D., Forkapić, S., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Bikit, K., Radioactivity in the indoor building environment in Serbia, *Radiation Protection Dosimetry*, 2014, volume 158, number 2, pages 208-215, doi 10.1093/rpd/nct210, art_number nct210.
15. Forkapić, S., Mrda, D., Vesković, M., Todorović, N., Bikit, K., **Nikolov, J.**, Hansman, J., Radon equilibrium measurement in the air, *Romanian Reports of Physics*, 2013, volume 58, number SUPPL., pages S141-S147.
16. Mrdja, D.S., Bikit, I.S., Vesković, M.J., Forkapić, S.M., Todorović, N.M., **Nikolov, J.B.**, Bikit, K.I., A simple model for the assessment of indoor radionuclide Pb-210 surface contamination due to the presence of radon, *Nuclear Technology and Radiation Protection*, 2013, volume 28, number 1, pages 68-72, doi 10.2298/NTRP1301068M.
17. **Nikolov, J.**, Forkapić, S., Hansman, J., Bikit, I., Vesković, M., Todorović, N., Mrđa, D., Bikit, K. Natural radioactivity around former uranium mine, Gabrovnica in Eastern Serbia, *Journal of*

- Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2014, volume 302, number 1, pages 477-482, doi 10.1007/s10967-014-3203-1.
18. Janković, M.M., Todorović, D.J., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Natural radionuclides in drinking waters in Serbia, Applied Radiation and Isotopes, 2012, volume 70, number 12, pages 2703-2710, doi 10.1016/j.apradiso.2012.08.013.
 19. Bikit, I., Mrda, D., Todorovic, N., **Nikolov, J.**, Krmar, M., Veskovic, M., Slivka, J., Hansman, J., Forkapic, S. and Jovancevic, N. Airborne radioiodine in northern Serbia from Fukushima, Journal of Environmental Radioactivity, 2012, volume 114, pages 89-93, doi 10.1016/j.jenvrad.2012.01.020.
 20. **Nikolov, J.**, Todorovic, N., Pantic, T.P., Forkapic, S., Mrdja, D., Bikit, I., Krmar, M. and Veskovic, M. Exposure to radon in the radon spa Niška Banja, Serbia, Radiation Measurements, 2012, volume 47, number 6, pages 443-450, doi 10.1016/j.radmeas.2012.04.006.
 21. Todorovic, N., **Nikolov, J.**, Forkapic, S., Bikit, I., Mrdja, D., Krmar, M. and Veskovic, M. Public exposure to radon in drinking water in SERBIA, Applied Radiation and Isotopes, 2012, volume 70, number 3, pages 543-549, doi 10.1016/j.apradiso.2011.11.045.

У наведеним радовима конкретан допринос кандидаткиње се огледа у постављању идеје рада, обради података и припреми публикације за објављивање.

Поред тога бавила се и испитивањем утицаја природне радиоактивности присутне у грађевинском материјали и то као део тима који је радио на овим истраживањима.

Из наведених активности произишли су следећи научни радови публиковани у међународним монографијама и научним часописима од међународног значаја (од 2010. године):

1. Поглавља у монографијама међународног значаја:

1. Kuzmanović, P., Todorović, N., Forkapić, S., **Nikolov, J.**, Mrđa, D. and Knežević, J. ACTIVITY CONCENTRATIONS OF ^{226}Ra , ^{232}Th AND ^{40}K IN BUILDING MATERIALS IN SERBIA: RADON EXHALATION RATE AND ASSESSMENT OF RADIOLOGICAL IMPACT, in Radionuclides: Properties, Behavior and Potential Health Effects, (2020), 235-258, ISBN 9781536173796 Nova Science Publisher, Ed. Todorović N. and **Nikolov J.**, broj heterocitata 1, poglavlje u knjizi M12, M14

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја

1. Kuzmanović, P., Todorović, N., Filipović Petrović, L., Mrđa, D., Forkapić, S., **Nikolov, J.**, Knežević, J., Radioactivity of building materials in Serbia and assessment of radiological hazard of gamma radiation and radon exhalation, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2020, 324(3), 1077-1087.
2. Kuzmanović, P., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Knežević, J., Miljević, B., Radiological, structural and chemical characterization of raw materials and ceramic tiles in Serbia, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2020, 323(2), 861-874.
3. Kuzmanović, P., Todorović, N., Miljević, B., **Nikolov, J.**, Knežević, J., Vraničar, A., Hansman, J., Natural radioactivity in ceramic tiles used in serbian buildings, Romanian Journal of Physics, 2020, 65 (1-2), 805.
4. Kuzmanović, P., Todorović, N., Forkapić, S., Petrović, L.F., Knežević, J., **Nikolov, J.**, Miljević, B., Radiological characterization of phosphogypsum produced in Serbia, Radiation Physics and Chemistry, 2020, 166, 108463.
5. Kuzmanović, P., Todorović, N., Mrđa, D., **Nikolov, J.**, Knežević, J., Hansman, J., Radiation exposure to zircon minerals in Serbian ceramic industries, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2019, 322(2), 949-960.
6. Kuzmanović, P., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Hansman, J., Vraničar, A., Knežević, J., Miljević, B., Assessment of radiation risk and radon exhalation rate for granite used in the construction

- industry, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2019, 321(2), 565-577.
7. Todorović, N., Mrda, D., Hansman, J., Todorović, S., **Nikolov, J.**, Krmar, M., Radiological impacts assessment for workers in ceramic industry in Serbia, Radiation Protection Dosimetry, 2017, volume 176 (4), pages 411-417, doi 10.1093/rpd/ncx025.
 8. Todorović, N., Hansman, J., Mrda, D., **Nikolov, J.**, Kardos, R., Krmar, M., Concentrations of ^{226}Ra , ^{232}Th and ^{40}K in industrial kaolinized granite, Journal of Environmental Radioactivity, 2017, volume 168, pages 10-14, doi 10.1016/j.jenvrad.2016.07.032.
 9. Todorović, N., Bikit, I., Krmar, M., Mrda, D., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Todorović, S., Forkapić, S., Jovančević, N., Bikit, K., Mandić, L.J., Assessment of radiological significance of building materials and residues, Romanian Journal of Physics, 2017, volume 62, number 9-10, broj strana 16, art_number 817.
 10. Todorovic, N., Bikit, I., Krmar, M., Mrdja, D., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Forkapic, S., Veskovic, M., Bikit, K., Jakonic, I., Natural radioactivity in raw materials used in building industry in Serbia, International Journal of Environmental Science and Technology, 2015, volume 12, number 2, pages 705-716, doi 10.1007/s13762-013-0470-2.

У наведеним радовима конкретан допринос кандидаткиње се огледа у учешћу у експерименталним мерењима, обради података и припреми публикације за објављивање.

3. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

3.1. Квалитет научних резултата

3.1.1. Научни ниво и значај резултата, утицај научних радова

У периоду од 2010. године, односно у последњих 15 година, др Јована Николов је објавила укупно 84 научна рада у међународним часописима M20 категорије, и то 14 радова категорије M21a, 23 рада категорије M21, 44 рада категорије M22 и 3 рада категорије M23. Међу поменутим радовима налазе се и радови са више аутора (колаборацијски радови 2 M21a категорије, 4 M21 категорије, 4 M22 категорије и 1 M23 категорије – ови радови неће бити узети у обзир приликом бодовања кандидата).

Укупан индекс цитираности (извор SCOPUS) је 1089 (без самоцитата 908), h-индекс 17 (без самоцитата 16).

Поред тога, др Јована Николов је у периоду од 2010. године до данас имала око 50 саопштења на међународним конференцијама и 21 саопштење на домаћим конференцијама.

Била је предавач по позиву на два међународна скупа.

Научна продукција у периоду од 2010. до 2025. године:

Монографска студија / поглавље у књизи M12 - M14

1. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Gadžurić, S., Tot, A. and Vraneš, M. RADIOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL ASPECTS OF ^{210}Pb IN WATER: IMPROVEMENTS IN THE DETECTION EFFICIENCY DURING CHERENKOV COUNTING, in Radionuclides: Properties, Behavior and Potential Health Effects, (2020), 161-194, ISBN 9781536173796 Nova Science Publisher, Ed. Todorović N. and **Nikolov J.**, broj heterocitata 0, poglavlje u knjizi M12, M14, broj autora: 6
2. Bijelović, S., Jevtić, M., Dragić, N., **Nikolov, J.** and Todorović, N. RADIOACTIVITY OF WATER IN VOJVODINA AND POSSIBLE HEALTH EFFECTS, in Radionuclides: Properties, Behavior and Potential Health Effects, (2020), 55-82, ISBN 9781536173796 Nova Science Publisher, Ed. Todorović N. and **Nikolov J.**, broj heterocitata 0, poglavlje u knjizi M12, M14, broj autora: 5
3. Kuzmanović, P., Todorović, N., Forkapić, S., **Nikolov, J.**, Mrđa, D. and Knežević, J. ACTIVITY CONCENTRATIONS OF ^{226}Ra , ^{232}Th AND ^{40}K IN BUILDING MATERIALS IN SERBIA: RADON EXHALATION RATE AND ASSESSMENT OF RADIOLOGICAL IMPACT, in Radionuclides: Properties, Behavior and Potential Health Effects, (2020), 235-258, ISBN 9781536173796 Nova Science Publisher, Ed. Todorović N. and **Nikolov J.**, broj heterocitata 1, poglavlje u knjizi M12, M14, broj autora: 6
4. Cinelli, G., De Cort, M., Tollefsen, T., Achatz, M., Ajtić, J., Ballabio, C., Barnett, I., Boichicchio, F., Borelli, P., Bossew, P., Braga, R., Brattich, E., Briganti, A., Carpentieri, C., Castellani, C., Castelluccio, M., Chiaberto, E., Ciotoli, G., Coletti, C., Cucchi, A., Daraktchieva, Z., Di Carlo, C., De France, J., Dehandschutter, B., Domingos, F., Dudar, T., Elio, J., Falletti, P., Ferreira, A., Finne, I.E., Fontana, C., Fuente Merino, I., Galli, G., Garcia-Talavera, M., German, O., Grossi, C., Gruber, V., Gutierrez-Villanueva, J., Hansen, M., Hernandez Ceballos, M.A., Hoffmann, M., Hurst, S., Iurlaro, G., Ivanova, K., Jobbagy, V., Jones, A., Kovalenko, G., Kozak, K., Lawley, R., Lehné, R., Lister, B., Long, S., Lucchetti, C., Magnoni, M., Matolin, M., Mazur, J., Mazzoli, C., McLaughlin, J., Mollo, M., Mostacci, D., Mundigl, S., Nesbor, D., Neves, L., Neznal, M., **Nikolov, J.**, Nilsson, P., Nogarotto, A., Onischenko, A., Orgiazzi, A., Pacheroová, P., Panagos, P., Pereira, A., Perez, M.D.R., Pokalyuk, V., Pressyanov, D., Quindós Poncela, L.S., Ringer, W., Rossi, F., Sangiorgi, M., Sassi, R., Simic, Z., Smedley, P., Socciarelli, S., Soligo, M., Stoulos, S., Szabo, K., Täht-Kok, K., Todorović, N., Tolton, R., Tuccimei, P., Turtiainen, T., Tye, A., Udovicic, V., Vasilyev, A., Venoso, G., Verdelocco, S., Verkhovtsev, V., Voltaggio, M., Zhukova, O. and Zhukovsky, M. **European Atlas of Natural Radiation**, Cinelli, G., De Cort, M. and Tollefsen, T. editor(s), Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-08259-0, JRC116795, M12, M14, broj autora: 102
5. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I., Barešić, J., Kozmidis Luburić, U., Methodology of Tritium Determination in Aqueous Samples by Liquid Scintillation Counting Techniques, in: Tritium – Advances in Research and Applications, (2018), 99-157, Nova Science Publishers, ISBN 978-1-53613-507-7 (eBook), poglavlje u knjizi M12, M14, broj autora: 6
6. **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I., Todorović, N., Stojković, I., Barešić, J. and Petrović Pantić, T. Tritium in water: Hydrology and Health Implications, in: Tritium – Advances in Research and Applications, (2018), 157-213, Nova Science Publishers, ISBN 978-1-53613-507-7 (eBook), poglavlje u knjizi M12, M14, broj autora: 6
7. **Nikolov, J.**, Todorović, N., Forkapić, S., Bikit, I., Vesković, M., Krmar, M., Mrđa, D. and Bikit, K. Methods of radon measurement, in Radon: Geology, Environmental Impact and Toxicity Concerns, 2015, pages 209-225 Nova Science Publishers, ISBN 978-1-53617-379-6, Nova Science Publisher, broj heterocitata 1, poglavlje u knjizi M12, M14, broj autora: 8
8. Bikit, I., Forkapic, S., Mrdja, D., Bikit, K., Todorovic, N. and **Nikolov, J.**, Radon buildup in dwellings, spas and caves: Facts and interpretations, in Radon: Geology, Environmental Impact

- and Toxicity Concerns, 2015, pages 227-250, Nova Science Publishers, ISBN 978-1-53617-379-6, Nova Science Publisher, broj heterocitata 1, poglavlje u knjizi M12, M14, broj autora: 6
9. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Petrović Pantić, T., Kovačević, J., Stojković, I. and Krmar, M. Radon in water - hydrogeology and health implication, in Radon: Geology, Environmental Impact and Toxicity Concerns, 2015, pages 163-187, Nova Science Publishers, ISBN 978-1-53617-379-6, broj heterocitata 3, poglavlje u knjizi M12, M14, broj autora: 6
 10. Ciraj-Bjelac, O., Petrovic, B., Todorovic, N., Lucic, S., **Nikolov, J.** and Veskovic, M. Application of gamma-rays in medicine, in Gamma Rays: Technology, Applications and Health Implications, 2013, pages 321-344, Nova Science Publishers, ISBN 978-1-62257-697-5 broj heterocitata 1, poglavlje u knjizi M12, M14, broj autora: 6

Радови објављени у часописима међународног значаја категорије M21a

1. Vuković, S., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Todorović, N., Stojković, I., Vukov, A., Papović, S., Vraneš, M., Modification of the LSC method for determination of uranium in water (2025) Radiation Physics and Chemistry, 229, art. no. 112406, DOI: 10.1016/j.radphyschem.2024.112406, broj heterocitata 0, **Kategorija: M21a; Disciplina: Nuclear Science & Technology; Pozicija: 4/40; Impakt faktor: 2.8 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 1.076**
2. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Gadžurić, S., Vraneš, M., Comparison of quench correction methods for $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ assessment in waters (2025), Radiation Physics and Chemistry, 227, art.no.112385, broj heterocitata 0, **Kategorija: M21a, Disciplina: Nuclear Science & Technology; Pozicija: 4/40; Impakt faktor: 2.8 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 1.076**
3. Rikalo, A., Todorović, N., Stojković, I., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Gadžurić, S., Papović, S., Vraneš, M., Cosmic muon spectrum as a tool for quench correction during nuclear emergency screening of ^{137}Cs in water (2024), Radiation Physics and Chemistry, 221, art. no. 111769, broj heterocitata 1, **Kategorija: M21a, Disciplina: Nuclear Science & Technology; Pozicija: 4/40; Impakt faktor: 2.8 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 1.076**
4. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Papović, S., Gadžurić, S., Vraneš, M., Simultaneous ^{137}Cs and $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ detection in water on an LS counter: A quick response in a case of radiation emergency (2024), Radiation Physics and Chemistry, 221, art. no. 111766, broj heterocitata 0, **Kategorija: M21a, Disciplina: Nuclear Science & Technology; Pozicija: 4/40; Impakt faktor: 2.8 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 1.076**
5. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Papović, S., Gadžurić, S., Vraneš, M., LSC screening of coloured water samples for simultaneous ^{137}Cs and $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ measurements during nuclear emergency (2024), Radiation Physics and Chemistry, 216, art. no. 111447, broj heterocitata 3, **Kategorija: M21a, Disciplina: Nuclear Science & Technology; Pozicija: 4/40; Impakt faktor: 2.8 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 1.076**
6. Heidt, C., ... **Nikolov, J.**, ... MICE collaboratorion, Transverse emittance reduction in muon beams by ionization cooling (2024), Nature Physics volume 20, pages1558–1563, broj heterocitata: 1, **Kategorija: M21a, Disciplina: Physics Multidisciplinary; Pozicija: 5/112; Impakt faktor: 18.1 (IF2), broj autora: kolaboracija, SNIP: 4.364**
7. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Vraneš, M., Papović, S., Zečević, M. ^{137}Cs direct measurement in water via LSC techniques (2023) Radiation Physics and Chemistry, 206, art. no. 110773, 8. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2023.110773, broj heterocitata 3, **Kategorija: M21a, Disciplina: Nuclear Science & Technology; Pozicija: 4/40; Impakt faktor: 2.8 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 1.076**
8. Vraničar, A., **Nikolov, J.**, Lazarević, Đ., Rikalo, A., Todorović, N., Arbutina, D. and Travar, M. Sample matrix influence on the efficiency function modeling for uranium isotopes determination by gamma spectrometry (2022), Radiation Physics and Chemistry, 2022, 192, 109891, broj heterocitata 3, **Kategorija: M21a; Disciplina: Nuclear Science & Technology; Pozicija: 3/42; Impakt faktor: 2.9 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 1.076**

9. Bikit, K., Knezevic, J., Mrdja, D., Todorovic, N., Kuzmanovic, P., Forkapic, S., **Nikolov, J.** and Bikit, I., Application of ^{90}Sr for industrial purposes and dose assessment, Radiation Physics and Chemistry, 2021, 179, 109260, broj heterocitata 6, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 3/34; **Impakt faktor:** 2.858 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 1.076
10. Bogomilov, M., ..., **Nikolov, J.**, ... MICE collaboration, Demonstration of cooling by the Muon Ionization Cooling Experiment (2020) Nature, 578 (7793), pp. 53-59. DOI: 10.1038/s41586-020-1958-9, broj heterocitata: 86, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Multidisciplinary Sciences; **Pozicija:** 1/134; **Impakt faktor:** 49.962 (IF2), broj autora: kolaboracija, SNIP: 10.161
11. Kuzmanović, P., Todorović, N., Forkapić, S., Petrović, L.F., Knežević, J., **Nikolov, J.** and Miljević, B. Radiological characterization of phosphogypsum produced in Serbia, Radiation Physics and Chemistry, 2020, 166, 108463, broj heterocitata: 35, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 3/34; **Impakt faktor:** 2.858 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 1.076
12. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Tenjović, B., Gadžurić, S., Tot, A. and Vraneš, M. $^{210}\text{Pb}/^{210}\text{Bi}$ detection in waters by cherenkov counting – perspectives and new possibilities, Radiation Physics and Chemistry, 2020, 166, 108474137; broj heterocitata: 10, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 3/34; **Impakt faktor:** 2.858 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 1.076
13. Stojković, I., **Nikolov, J.**, Tomić, M., Mičić, R. and Todorović, N., Biogenic fraction determination in fuels – Optimal parameters survey, Fuel, 2017, volume 191, pages 330-338, doi 10.1016/j.fuel.2016.11.101, broj heterocitata 15, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Engineering, Chemical; **Pozicija:** 13/137; **Impakt faktor:** 4.908 (IF2), broj autora: 5, SNIP: 1.739
14. Ohtsubo, T., Stone, N.J., Stone, J.R., Towner, I.S., Bingham, C.R., Gaulard, C., Köster, U., Muto, S., **Nikolov, J.**, Nishimura, K., Simpson, G.S., Soti, G., Veskovic, M., Walters, W.B., Wauters, F., Magnetic Dipole Moment of the Doubly-Closed-Shell Plus One Proton Nucleus ^{49}Sc , Physical Review Letters, 2012, Vol. 109, No 032504, broj heterocitata 11, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Physics, Multidisciplinary; **Pozicija:** 5/83; **Impakt faktor:** 7.943 (IF2), broj autora: 15, SNIP: 2.412

Радови објављени у часописима међународног значаја категорије M21

1. Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, First measurement of the total inelastic cross section of positively charged kaons on argon at energies between 5.0 and 7.5 GeV (2024), Physical Review D 110, 092011 – Published 14 November, 2024, DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.110.092011>, broj heterocitata 0, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Physics, Particles & Fields; **Pozicija:** 6/31; **Impakt faktor:** 4.6 (IF2), broj autora: kolaboracija, SNIP 1.225
2. Stanković Petrović, J., Danilović, N., Kržanović, N., Topalović, D., Živanović, M., Božović, P., Todorović, N., Nikolov, J., Type-testing of the TLD system used for the assessing the eye lens doses due to ionising radiation, Radiation Measurements, Volume 168, November 2023, Article number 107014, broj heterocitata 2, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 14/40; **Impakt faktor:** 1.6 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 1.29
3. Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, Impact of cross-section uncertainties on supernova neutrino spectral parameter fitting in the Deep Underground Neutrino Experiment (2023) Physical Review D, 107 (11), art. no. 112012. DOI: 10.1103/PhysRevD.107.112012, broj heterocitata 8, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Physics, Particles & Fields; **Pozicija:** 6/31; **Impakt faktor:** 4.6 (IF2), broj autora: kolaboracija, SNIP: 1.225
4. Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, Identification and reconstruction of low-energy electrons in the ProtoDUNE-SP detector (2023) Physical Review D, 107 (9), art. no. 092012. DOI: 10.1103/PhysRevD.107.092012, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M21; **Disciplina:**

- Physics, Particles & Fields; **Pozicija:** 6/31; **Impakt faktor:** 4.6 (IF2), broj autora: kolaboracija, SNIP: 1.225
5. Bogomilov, M., ..., **Nikolov, J.**, ... MICE collaboration, Multiple Coulomb scattering of muons in lithium hydride (2022) Physical Review D, 106 (9), art. no. 092003. DOI: 10.1103/PhysRevD.106.092003, broj heterocitata 1, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Physics, Particles & Fields; **Pozicija:** 6/31; **Impakt faktor:** 4.6 (IF2), broj autora: kolaboracija, SNIP: 1.225
 6. Stojkovic, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Radulovic, B. and Guida, M. Cherenkov radiation detection on a LS counter for ^{226}Ra determination in water and its comparison with other common methods, Materials, 2021, 14(21), 6719, broj heterocitata 0, **Kategorija:** M21, **Disciplina:** Physics, Applied, **Pozicija:** 56/161, **Impakt faktor:** 3.748 (IF2), broj autora: 5, SNIP: 0.996
 7. Travar, M., Piau, V., Göök, A., Litaize, O., **Nikolov, J.**, Oberstedt, A., Oberstedt, S., Enders, J., Peck, M., Geerts, W., Vidali, M. Experimental information on mass- and TKE-dependence of the prompt fission γ -ray multiplicity (2021) Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, 817, art. no. 136293. DOI: 10.1016/j.physletb.2021.136293, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M21, **Disciplina:** Physics, Nuclear, **Pozicija:** 4/19, **Impakt faktor:** 4.950 (IF2), broj autora: 11, SNIP: 1.257
 8. Marković, S., Vučković, B., Nikolić-Bujanović, L., Kurilić, S.M., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Jokić, A. and Đokić, B. Heavy metals and radon content in spring water of Kosovo, Scientific Reports, 2020, 10(1), 10359, broj heterocitata 15, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Multidisciplinary Sciences; **Pozicija:** 16/73; **Impakt faktor:** 5.133 (IF5), broj autora: 8, SNIP: 1.213
 9. Stojković, I., Todorović, N., Nikolov, J., Krajcar Bronić, I., Bátor, G., Kovács, T., Investigation of fast screening LSC method for monitoring ^{14}C activity in wastewater samples, Radiation Measurements, 2019, volume 121, 1-9, doi 10.1016/j.radmeas.2018.12.004, broj heterocitata 2, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 10/34; **Impakt faktor:** 1.435 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 1.29
 10. Ohtsubo, T., Roccia, S., Stone, N.J., Stone, J.R., Gaulard, C., Köster, U., **Nikolov, J.**, Simpson, G.S., Veskovic, M., The on-line low temperature nuclear orientation facility NICOLE, Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, Volume 44, Issue 4, 8 March 2017, Article number 044010, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Physics, Nuclear; **Pozicija:** 5/20; **Impakt faktor:** 3.456 (IF2), broj autora: 9, SNIP: 1.551
 11. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.** and Tenjović, B., PSA discriminator influence on ^{222}Rn efficiency detection in waters by liquid scintillation counting, Applied Radiation and Isotopes, 2016, volume 112, pages 80-88, doi 10.1016/j.apradiso.2016.03.020, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 8/34; **Impakt faktor:** 1.231 (IF2), broj autora: 4, SNIP: 0.895
 1. Stojković, I., Tenjović, B., **Nikolov, J.** and Todorović, N., Radionuclide, scintillation cocktail and chemical/color quench influence on discriminator setting in gross alpha/beta measurements by LSC, Journal of Environmental Radioactivity, 2015, volume 144, pages 41-46, doi 10.1016/j.jenvrad.2015.02.028, broj heterocitata 18, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 30/216; **Impakt faktor:** 3.571 (IF2), broj autora: 4, SNIP: 1.064
 12. Stojković, I., Tenjović, B., **Nikolov, J.**, Vesković, M., Mrda, D. and Todorović, N., Improvement of measuring methods and instrumentation concerning ^{222}Rn determination in drinking waters - RAD7 and LSC technique comparison, Applied Radiation and Isotopes, 2015, volume 98, pages 117-124, doi 10.1016/j.apradiso.2015.01.028, broj heterocitata 19, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 8/34; **Impakt faktor:** 1.231 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 0.895
 13. Todorović, N., Bikit, I., Vesković, M., Mrdja, D., Forkapić, S., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Bikit, K. and Krmar, M., Radioactivity in fertilizers and radiological impact, Journal of Radioanalytical

- and Nuclear Chemistry, 2015, volume 303, number 3, pages 2505-2509, doi 10.1007/s10967-014-3620-1, broj heterocitata 12, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 6/33; **Impakt faktor:** 1.415 (IF2), **broj autora:** 9, SNIP: 0.773
14. Jakonić, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Bronić, I.K., Tenjović, B. and Vesković, M., Optimization of low-level LS counter Quantulus 1220 for tritium determination in water samples, Radiation Physics and Chemistry, 2014, volume 98, pages 69-76, doi 10.1016/j.radphyschem.2014.01.012, broj heterocitata 27, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 5/34; **Impakt faktor:** 1.38 (IF2), **broj autora:** 6, SNIP: 1.076
 15. Muto, S., Stone, N.J., Bingham, C.R., Stone, J.R., Walker, P.M., Audi, G., Gaulard, C., Köster, U., **Nikolov, J.**, Nishimura, K., Ohtsubo, T., Podolyak, Z., Risegari, L., Simpson, G.S., Veskov, M., Walters, W.B., Magnetic properties of Hf 177 and Hf 180 in the strong-coupling deformed model, Physical Review C - Nuclear Physics, Volume 89, Issue 4, 7 April 2014, Article number 044309, broj heterocitata 2, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Physics, Nuclear; **Pozicija:** 4/21; **Impakt faktor:** 3.733 (IF2), **broj autora:** 16, SNIP: 1.2
 16. Bikit, K., **Nikolov, J.**, Bikit, I., Mrda, D., Todorovic, N., Forkapic, S., Slivka, J., Veskov, M. Reinvestigation of the irregularities in the ^3H decay, Astroparticle Physics, 2013, volume 47, pages 38-44, doi 10.1016/j.astropartphys.2013.05.013, broj heterocitata 5, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Physics, Particles & Fields; **Pozicija:** 6/27; **Impakt faktor:** 4.023 (IF5), **broj autora:** 8, SNIP: 2.026
 17. Mrda, D., Bikit, I., Veskov, M., Slivka, J., Todorovic, N., **Nikolov, J.**, Forkapic, S. and Bikit, K., Time resolved spectroscopy of cosmic-ray muons induced background, Astroparticle Physics, 2013, volume 42, pages 103-111, doi 10.1016/j.astropartphys.2012.12.007, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Physics, Particles & Fields; **Pozicija:** 6/27; **Impakt faktor:** 4.023 (IF5), **broj autora:** 8, SNIP: 2.026
 18. **Nikolov, J.**, Todorovic, N., Jankovic, M., Vostinar, M., Bikit, I. and Veskov, M. Different methods for tritium determination in surface water by LSC, Applied Radiation and Isotopes, 2013, volume 71, number 1, pages 51-56, doi 10.1016/j.apradiso.2012.09.015, broj heterocitata 35, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 8/34; **Impakt faktor:** 1.248 (IF5), **broj autora:** 6, SNIP: 0.895
 19. Janković, M.M., Todorović, D.J., Todorović, N.A. and **Nikolov, J.**, Natural radionuclides in drinking waters in Serbia, Applied Radiation and Isotopes, 2012, volume 70, number 12, pages 2703-2710, doi 10.1016/j.apradiso.2012.08.013, broj heterocitata 52, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 8/34; **Impakt faktor:** 1.248 (IF5), **broj autora:** 4, SNIP: 0.895
 20. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Tenjović, B., Bikit, I. and Veskov, M., Establishment of a method for measurement of gross alpha/beta activities in water from Vojvodina region, Radiation Measurements, 2012, volume 47, number 11-12, pages 1053-1059, doi 10.1016/j.radmeas.2012.09.009, broj heterocitata 33, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 9/34; **Impakt faktor:** 1.185 (IF5), **broj autora:** 5, SNIP: 1.29
 21. **Nikolov, J.**, Todorovic, N., Pantic, T.P., Forkapic, S., Mrdja, D., Bikit, I., Krmar, M. and Veskov, M., Exposure to radon in the radon spa Niška Banja, Serbia, Radiation Measurements, 2012, volume 47, number 6, pages 443-450, doi 10.1016/j.radmeas.2012.04.006, broj heterocitata 51, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 9/34; **Impakt faktor:** 1.185 (IF5), **broj autora:** 8, SNIP: 1.29
 22. Todorovic, N., **Nikolov, J.**, Forkapic, S., Bikit, I., Mrdja, D., Krmar, M. and Veskov, M. Public exposure to radon in drinking water in SERBIA, Applied Radiation and Isotopes, 2012, volume 70, number 3, pages 543-549, doi 10.1016/j.apradiso.2011.11.045, broj heterocitata 90, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 8/34; **Impakt faktor:** 1.248 (IF5), **broj autora:** 7, SNIP: 0.895

Радови објављени у часописима међународног значаја категорије M22

2. Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, DUNE Phase II: scientific opportunities, detector concepts, technological solutions (2024), Journal of Instrumentation, Volume 19, P12005, December 2024, DOI 10.1088/1748-0221/19/12/P12005, broj heterocitata 1, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Instruments & Instrumentation; **Pozicija:** 57/76; **Impakt faktor:** 1.2 (IF2), broj autora: kolaboracija, SNIP: 1.081
3. Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, The DUNE Far Detector Vertical Drift Technology. Technical Design Report (2024), Journal of Instrumentation, Volume 19, August 2024, DOI 10.1088/1748-0221/19/08/T08004, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Instruments & Instrumentation; **Pozicija:** 57/76; **Impakt faktor:** 1.2 (IF2), broj autora: kolaboracija, SNIP: 1.081
4. Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, Doping liquid argon with xenon in ProtoDUNE Single-Phase: effects on scintillation light (2024), Journal of Instrumentation, Volume 19, August 2024, DOI 10.1088/1748-0221/19/08/P08005, broj heterocitata 2, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Instruments & Instrumentation; **Pozicija:** 57/76; **Impakt faktor:** 1.2 (IF2), broj autora: kolaboracija, SNIP 1.081
5. Abed Abud, A., ..., **Nikolov, J.**, ... The DUNE collaboration, Highly-parallelized simulation of a pixelated LArTPC on a GPU (2023) Journal of Instrumentation, 18 (4), art. no. P04034. DOI: 10.1088/1748-0221/18/04/P04034, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Instruments & Instrumentation; **Pozicija:** 57/76; **Impakt faktor:** 1.2 (IF2), broj autora: kolaboracija, SNIP 1.081
6. Travar, M., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Vraničar, A., Völgyesi, P., Kirchknopf, P., Čeliković, I., Milanović, T., Joković, D., Detailed optimization procedure of an HPGe detector using Geant4 toolkit (2023), Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry 332, 817–828 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10967-023-08810-x>, broj heterocitata 4, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 16/40; **Impakt faktor:** 1.5 (IF2), broj autora: 9, SNIP: 0.773
7. Vučković, B., Marković, S., Stević, S., Mrazovac Kurilić, S., Nikolić-Bujanović, Lj., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Radovanović, D., Srećković Batočanin, D., Jokić, A., An overview of the radiation properties of spring water in the rural areas of Central Serbia (2023), International Journal of Environmental Analytical Chemistry Volume 103, Issue 10, Pages 2208 – 2222, broj heterocitata 1, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 229/358; **Impakt faktor:** 2.3 (IF2), broj autora: 10, SNIP: 0.885
8. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I. Validation of direct methods for biogenic fraction assessment in fuels on a liquid scintillation counter (2023) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 332 (1), pp. 193-202. DOI: 10.1007/s10967-022-08684-5, broj heterocitata 1, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 16/40; **Impakt faktor:** 1.5 (IF2), broj autora: 4, SNIP: 0.773
9. Stojković, I., Vraneš, M., Borović, T.T., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Zečević, M., Gadžurić, S., Mancini, S., In search for an ionic liquid with the best performance during 210Pb/210Bi Cherenkov counting in waters on an LS Counter (2022), International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(24), 16563, broj heterocitata 5, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 100/279; **Impakt faktor:** 4.614 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 1.219
10. Mancini, S., Vilnitis, M., Todorović, N., **Nikolov, J.** and Guida, M. Experimental Studies to Test a Predictive Indoor Radon Model, International Journal of Environmental Research and Public Health, 2022, 19(10), 6056, broj heterocitata 8, **Kategorija :** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 100/279; **Impakt faktor:** 4.614 (IF2), broj autora: 5, SNIP: 1.219
11. Stojković, I., Todorović, N. and **Nikolov, J.**, Radium interference during radon measurements in water: Comparison of one- And two-phase liquid scintillation counting, Arhiv za Higijenu Rada i

- Toksikologiju, 2021, Vol. 72, No. 3, 205-215, broj heterocitata 1, **Kategorija:** M22, **Disciplina:** Public, Environmental & Occupational Health, **Pozicija:** 137/301, **Impakt faktor:** 2.804 (IF5), **broj autora:** 3, SNIP: 0.73
12. Molnar, U., **Nikolov, J.**, Nikolić, O., Boban, N., Subašić, V., Till, V. Diagnostic quality assessment of compressed SENSE accelerated magnetic resonance images in standard neuroimaging protocol: Choosing the right acceleration (2021) *Physica Medica*, 88, pp. 158-166. DOI: 10.1016/j.ejmp.2021.07.003, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M22, **Disciplina:** Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging, **Pozicija:** 74/136, **Impakt faktor:** 3.119 (IF2), **broj autora:** 6, SNIP: 1.217
 13. Vraneš, M., Stojković, I., Tot, A., Todorović, N., **Nikolov, J.** and Gadžurić, S. Scintillating and wavelength shifting effect investigation of 3-methylpyridinium salicylate and its application in LSC measurements, *Applied Radiation and Isotopes*, 2021, 172, 109697, broj heterocitata 6, **Kategorija:** M22, **Disciplina:** Nuclear Science & Technology **Pozicija:** 15/34, **Impakt faktor:** 1.787 (IF2), **broj autora:** 6, SNIP: 0.895
 14. Vraničar, A., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Maksimović, I., Mladenović, M., Mrđa, D. and Travar, M. Testing of EFFTRAN and Angle software in comparison to GEANT 4 simulations in gamma spectrometry of cylindrical and noncylindrical sample geometries, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*, 2021, 986, 164768, broj heterocitata 5, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Physics, Nuclear; **Pozicija:** 15/19; **Impakt faktor:** 1.335 (IF5), **broj autora:** 7, SNIP: 1.230
 15. Kuzmanović, P., Todorović, N., Filipović Petrović, L., Mrđa, D., Forkapić, S., **Nikolov, J.** and Knežević, J. Radioactivity of building materials in Serbia and assessment of radiological hazard of gamma radiation and radon exhalation, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2020, 324(3), 1077-1087, broj heterocitata 30, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 19/34; **Impakt faktor:** 1.059 (IF5), **broj autora:** 7, SNIP: 0.773
 16. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Stojković, I., Hansman, J., Vraničar, A., Kuzmanović, P., Petrović Pantić, T., Atanasković Samolov, K., Lučić, S. and Bjelović, S. Radioactivity in drinking water supplies in the Vojvodina region, Serbia, and health implication, *Environmental Earth Sciences*, 2020, 79(7), 162, broj heterocitata 8, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Geosciences, Multidisciplinary; **Pozicija:** 95/200; **Impakt faktor:** 2.784 (IF2), **broj autora:** 10, SNIP: 0.921
 17. Kuzmanović, P., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Knežević, J. and Miljević, B. Radiological, structural and chemical characterization of raw materials and ceramic tiles in Serbia, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2020, 323(2), 861-874, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 19/34; **Impakt faktor:** 1.059 (IF5), **broj autora:** 5, SNIP: 0.773
 18. Jovanov, P., Petrin-Miličević, M., Radosavljević-Stevanović, N., Vraneš, M., Belić, S., Sakač, M., Nikolov, J., Gadžurić, S., Rapid Determination of the Primary Alkaloids in Illicit Heroin by High-Performance Liquid Chromatography with Tandem Mass Spectrometry (HPLC-MS/MS) (2020), *Analytical Letters* Volume 54, Issue 7, Pages 1224 – 1232, broj heterocitata 12, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Chemistry, Analytical; **Pozicija:** 58/87; **Impakt faktor:** 2.329 (IF2), **broj autora:** 8, SNIP: 0.533
 19. Kuzmanović, P., Todorović, N., Miljević, B., **Nikolov, J.**, Knežević, J., Vraničar, A. and Hansman, J. Natural radioactivity in ceramic tiles used in serbian buildings, *Romanian Journal of Physics*, 2020, 65 (1-2), 805, broj heterocitata 4, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Physics, Multidisciplinary; **Pozicija:** 49/86; **Impakt faktor:** 1.888 (IF2), **broj autora:** 7, SNIP: 0.621
 20. Kuzmanović, P., Todorović, N., Mrđa, D., **Nikolov, J.**, Knežević, J. and Hansman, J. Radiation exposure to zircon minerals in Serbian ceramic industries, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2019, 322(2), 949-960, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 21/34; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), **broj autora:** 6, SNIP: 0.773
 21. Kuzmanović, P., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Hansman, J., Vraničar, A., Knežević, J. and Miljević, B., Assessment of radiation risk and radon exhalation rate for granite used in the construction

- industry, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2019, 321(2), 565-577, broj heterocitata 13, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 21/34; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 0.773
22. Apostol, A.I., Zsigrai, J., Bagi, J., Brandis, M., **Nikolov, J.**, Mayer, K. Characterization of californium sources by gamma spectrometry: relevance for nuclear forensics (2019) *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 321 (2), pp. 405-412. DOI: 10.1007/s10967-019-06628-0, broj heterocitata 7, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 21/34; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 0.773
 23. Tenjović, B., Stojković, I., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Spasojević, J., Agbaba, J., Pajić, M. and Krmar, M., $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ determination in milk by Cherenkov radiation after microwave digestion, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2019, 320(3), 679-687, broj heterocitata 6, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 21/34; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 0.773
 24. Mrdja, D., Bikit, K., Bikit, I., Slivka, J., Nemes, T., **Nikolov, J.**, Forkapic, S. Optimization of the HPGe detector passive shields by Monte-Carlo simulations (2019) *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*, 929, pp. 76-83. DOI: 10.1016/j.nima.2019.03.041, broj heterocitata 6, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 18/34; **Impakt faktor:** 1.265 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 1.230
 25. **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I., Todorović, N., Barešić, J., Petrović Pantić, T., Marković, T., Bikit-Schroeder, K., Stojković, I. and Tomić, M. A survey of isotopic composition (^2H , ^3H , ^{18}O) of groundwater from Vojvodina, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2019, 320(2), 385-394, broj heterocitata 5, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 21/34; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), broj autora: 9, SNIP: 0.773
 26. Stanić, G., **Nikolov, J.**, Tucaković, I., Mrda, D., Todorović, N., Grahek, Ž., Cocha, I. and Vranić, A. Angle vs. LabSOCS for HPGe efficiency calibration, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*, 2019, Volume 920, 81-87, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 18/34; **Impakt faktor:** 1.265 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 1.230
 27. **Nikolov, J.**, Stojković, I., Todorović, N., Tenjović, B., Vuković, S. and Knežević, J. Evaluation of different LSC methods for ^{222}Rn determination in waters, *Applied Radiation and Isotopes*, 2018, volume 142, pages 56-63, doi=10.1016/j.apradiso.2018.09.013, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 15/34; **Impakt faktor:** 1.343 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 0.895
 28. Todorović, N., Mrda, D., Hansman, J., Todorović, S., **Nikolov, J.** and Krmar, M. Radiological impacts assessment for workers in ceramic industry in Serbia, *Radiation Protection Dosimetry*, 2017, volume 176 (4), pages 411-417, doi 10.1093/rpd/ncx025, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 22/33; **Impakt faktor:** 0.822 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 0.556
 29. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Tenjović, B. Establishment of rapid LSC method for direct alpha/beta measurements in waters, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2017, volume 314 (2), pages 623-627, doi 10.1007/s10967-017-5346-3, broj heterocitata 8, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 16/33; **Impakt faktor:** 1.181 (IF2), broj autora: 4, SNIP: 0.773
 30. Stojković, I., Tenjović, B., **Nikolov, J.**, and Todorović, N. Possibilities and limitations of color quench correction methods for gross alpha/beta measurements, *Applied Radiation and Isotopes*, 2017, volume 122, pages 164-173, doi 10.1016/j.apradiso.2017.01.041, broj heterocitata 11, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 16/33; **Impakt faktor:** 1.144 (IF5), broj autora: 4, SNIP: 0.895
 31. Todorović, N., Stojković, I., **Nikolov, J.** and Tenjović, B., ^{90}Sr determination in water samples using Čerenkov radiation, *Journal of Environmental Radioactivity*, 2017, volume 169-170, pages

- 197-202, doi 10.1016/j.jenvrad.2017.01.021, broj heterocitata 20, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 104/241; **Impakt faktor:** 2.401 (IF5), **broj autora:** 4, **SNIP:** 1.064
32. Todorović, N., Hansman, J., Mrđa, D., **Nikolov, J.**, Kardos, R. and Krmar, M. Concentrations of ^{226}Ra , ^{232}Th and ^{40}K in industrial kaolinized granite, Journal of Environmental Radioactivity, 2017, volume 168, pages 10-14, doi 10.1016/j.jenvrad.2016.07.032, broj heterocitata 15, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 104/241; **Impakt faktor:** 2.401 (IF5), **broj autora:** 6, **SNIP:** 1.064
 33. Pantić Petrović, T., Birke, M., Petrović, B., **Nikolov, J.**, Dragišić, V., Živanović, V., Hydrogeochemistry of thermal groundwaters in the Serbian crystalline core region (2015), Journal of Geochemical Exploration, Volume 159, Pages 101 – 114, December 2015, broj heterocitata 24, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Geochemistry & Geophysics; **Pozicija:** 33/81; **Impakt faktor:** 2.147 (IF2), **broj autora:** 6, **SNIP:** 1.160
 34. Todorović, N., Bikit, I., Krmar, M., Mrđa, D., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Todorović, S., Forkapić, S., Jovančević, N., Bikit, K. and Mandić, L.J. Assessment of radiological significance of building materials and residues, Romanian Journal of Physics, 2017, volume 62, number 9-10, broj strana 16, art_number 817, broj heterocitata 8, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Physics, Multidisciplinary; **Pozicija:** 42/78; **Impakt faktor:** 1.433 (IF2), **broj autora:** 11, **SNIP:** 0.621
 35. Grahek, Z., Breznik, B., Stojković, I., Coha, I., **Nikolov, J.** and Todorović, N. Measurement of tritium in the Sava and Danube Rivers, Journal of Environmental Radioactivity, 2016, volume 162-163, pages 56-67, doi 10.1016/j.jenvrad.2016.05.014, broj heterocitata 18, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 89/229; **Impakt faktor:** 2.633 (IF5), **broj autora:** 6, **SNIP:** 1.064
 36. Todorovic, N., Bikit, I., Krmar, M., Mrdja, D., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Forkapic, S., Veskovic, M., Bikit, K. and Jakonic, I., Natural radioactivity in raw materials used in building industry in Serbia, International Journal of Environmental Science and Technology, 2015, volume 12, number 2, pages 705-716, doi 10.1007/s13762-013-0470-2, broj heterocitata 21, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 79/225; **Impakt faktor:** 2.344 (IF2), **broj autora:** 10, **SNIP:** 0.906
 37. Todorović, N., Jakonić, I., **Nikolov, J.**, Hansman, J. and Vesković, M., Establishment of a method for ^{222}Rn determination in water by low-level liquid scintillation counter, Radiation Protection Dosimetry, 2014, volume 162, number 1-2, pages 110-114, doi 10.1093/rpd/ncu240, broj heterocitata 6, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 19/34; **Impakt faktor:** 0.966 (IF5), **broj autora:** 5, **SNIP:** 0.556
 38. **Nikolov, J.**, Forkapić, S., Hansman, J., Bikit, I., Vesković, M., Todorović, N., Mrđa, D. and Bikit, K. Natural radioactivity around former uranium mine, Gabrovnica in Eastern Serbia, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2014, volume 302, number 1, pages 477-482, doi 10.1007/s10967-014-3203-1, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 15/34; **Impakt faktor:** 1.034 (IF2), **broj autora:** 8, **SNIP:** 0.773
 39. Jakonić, I., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Tenjović, B. and Vesković, M., Study on quench effects in liquid scintillation counting during tritium measurements, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2014, volume 302, number 1, pages 253-259, doi 10.1007/s10967-014-3191-1, broj heterocitata 4, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 15/34; **Impakt faktor:** 1.034 (IF2), **broj autora:** 5, **SNIP:** 0.773
 40. Horvatinčić, N., Sironić, A., Barešić, J., Bronić, I.K., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Hansman, J. and Krmar, M. Isotope analyses of the lake sediments in the Plitvice Lakes, Croatia, Central European Journal of Physics, 2014, volume 12, number 10, pages 707-713, doi 10.2478/s11534-014-0490-7, broj heterocitata 11, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Physics, Multidisciplinary; **Pozicija:** 44/78; **Impakt faktor:** 1.085 (IF2), **broj autora:** 8, **SNIP:** NA
 41. **Nikolov, J.**, Todorović, N., Bikit, I., Pantić, T.P., Forkapić, S., Mrđa, D. and Bikit, K., Radon in thermal waters in south-east part of Serbia, Radiation Protection Dosimetry, 2014, volume 160,

- number 1-3, pages 239-243, doi 10.1093/rpd/ncu094, art_number ncu094, broj heterocitata 11, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 19/34; **Impakt faktor:** 0.966 (IF5), broj autora: 7, SNIP: 0.556
42. Todorović, N., Bikit, I., Vesković, M., Krmar, M., Mrda, D., Forkapić, S., Hansman, J., **Nikolov, J.** and Bikit, K. Radioactivity in the indoor building environment in Serbia, Radiation Protection Dosimetry, 2014, volume 158, number 2, pages 208-215, doi 10.1093/rpd/nct210, art_number nct210, broj heterocitata 10, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 19/34; **Impakt faktor:** 0.966 (IF5), broj autora: 9, SNIP: 0.556
 43. Forkapić, S., Mrda, D., Vesković, M., Todorović, N., Bikit, K., **Nikolov, J.** and Hansman, J. Radon equilibrium measurement in the air, Romanian Reports of Physics, 2013, volume 58, number SUPPL., pages S141-S147, broj heterocitata 12, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Physics, Multidisciplinary; **Pozicija:** 44/78; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 0.621
 44. Mrdja, D.S., Bikit, I.S., Vesković, M.J., Forkapić, S.M., Todorović, N.M., **Nikolov, J.B.** and Bikit, K.I. A simple model for the assessment of indoor radionuclide Pb-210 surface contamination due to the presence of radon, Nuclear Technology and Radiation Protection, 2013, volume 28, number 1, pages 68-72, doi 10.2298/NTRP1301068M, broj heterocitata 0, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 15/34; **Impakt faktor:** 1.0 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 0.517
 45. Bikit, I., Mrda, D., Todorovic, N., **Nikolov, J.**, Krmar, M., Veskovic, M., Slivka, J., Hansman, J., Forkapic, S. and Jovancevic, N. Airborne radioiodine in northern Serbia from Fukushima, Journal of Environmental Radioactivity, 2012, volume 114, pages 89-93, doi 10.1016/j.jenvrad.2012.01.020, broj heterocitata 28, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 83/209; **Impakt faktor:** 2.119 (IF2), broj autora: 10, SNIP: 1.064

Радови објављени у часописима међународног значаја категорије M23

1. Belić, S., Miličević, M.P., Vraneš, M., Tot, A., Janković, N., Stevanović, Nikolov, J., M., Bagány, N. C., Gadžurić, S., Insights into Interactions of N-Ethylpentylone Drug with Water and Biomacromolecules (2024), Journal of Solution Chemistry Volume 53, Issue 5, Pages 689 – 702, May 2024, broj heterocitata 0, **Kategorija:** M23; **Disciplina:** Chemistry, Physical; **Pozicija:** 160/178; **Impakt faktor:** 1.4 (IF2), broj autora: 9, SNIP: 0.671
2. Vučković, B., Kurilić Mrazovac, S., Nikolić-Bujanović, Lj., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Radovanović Živković, J., Milošević, R., Jokić, A., Radon in drinking water from alternative sources of water supply in the North of Kosovo, Radiation protection dosimetry, Volume 199, Issue 1, Pages 44 – 514, January 2023, broj heterocitata 6, **Kategorija:** M23; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 33/40; **Impakt faktor:** 0.8 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 0.556
3. Bogomilov, M., ..., **Nikolov, J.**, ... MICE collaboration, Performance of the MICE diagnostic system (2021) Journal of Instrumentation, 16 (8), art. no. P08046. DOI: 10.1088/1748-0221/16/08/P08046, broj heterocitata 4, **Kategorija:** M23, **Disciplina:** Instruments & Instrumentation; **Pozicija:** 56/64; **Impakt faktor:** 1.121 (IF2), broj autora: kolaboracija, SNIP: 1.081

Уређивање истакнутог међународног научног часописа (гост уредник) или публикације са монографским делима категорије M14 – M286

1. Уређивање публикације са монографским делима категорије M14 - Radionuclides: Properties, Behavior and Potential Health Effects, (2020), ISBN 9781536173796 Nova Science Publisher, Ed. Todorović N. and **Nikolov J.**

2. Гост уредник часописа European Physical Journal: Special Topics, Volume 232, Issue 10, Pages 1459 – 1463, August 2023, “Special issue: applications of radiation in science and technology”, Jakšić, A., **Nikolov, J.**, Palma, A.

Радови категорије M51

1. Nataša Todorović, Ivana Stojković, **Jovana Nikolov**. Sadržaj ^{222}Rn u vodi i radijacioni rizik, ECOLOGICA, 2015, Broj 80, strane 601-605, ISSN 0354 – 328

Радови категорије M32 – предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу

1. **Nikolov, J.**, Current trends in Nuclear Forensics, In: BOOK OF ABSTRACTS INTERNATIONAL CONFERENCE ON RADIATION APPLICATIONS (RAP 2022) June 6-10, 2022, Aristotle University's Research Dissemination Center (KEDEA), Thessaloniki, Greece.

Радови категорије M33 – саопштења са међународног скупа штампано у целини

1. **Nikolov, J.**, Todorović, N., Stojković, I., Vraničar, A., Influence of ^{226}Ra on ^{222}Rn in water measurements. Zbornik radova Dvanaestog simpozija Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja, 2019, p. 295-301, ISBN 978-953-7941-29-1
2. Poje Sovilj, M., **Nikolov, J.**, Coha, I., Pavlačić, A., Tucaković, I., Todorović, N., Radolić, V., Interkomparacija metoda mjerenja radona u vodi. Zbornik radova Dvanaestog simpozija Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja, 2019, p. 301-309, ISBN 978-953-7941-29-1
3. Vraničar, A., **Nikolov, J.**, Stanić, G., Tucaković, I., Todorović, N., Mrđa, D., Hansman, J., Coha, I., Grahek, Ž., Comparison of different mathematical calculations (LabSOCS, ANGLE and EFFTRAN) for HPGe efficiency calculations. Zbornik radova Dvanaestog simpozija Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja, 2019, p. 314-320, ISBN 978-953-7941-29-1
4. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Stojković, I., Analysis of ^{210}Pb in water by Cherenkov counting. Zbornik radova Dvanaestog simpozija Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja, 2019, p. 341-346, ISBN 978-953-7941-29-1
5. Krajcar Bronić, I., Kožar Logar, J., Kristof, R., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Stojković, I., Barešić, J., Sironić, A., Borković, D., Results of participation in the international intercomparison study for biogenic component in liquid fuels. Zbornik radova Dvanaestog simpozija Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja, 2019, p. 355-364, ISBN 978-953-7941-29-1
6. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Stojković, I., Lekić, M. and Lazarević, N. Determination of tritium activity concentration in water in the vicinity of nuclear facilities in Serbia, RAD Conference Proceedings, 2019, volume 3, pages 03-105, doi 10.21175/RadProc.2018.22, broj heterociteta 0,
7. Kuzmanović, P., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Knežević, J., Hansman, J., Vraničar, A., 2019. *Assessment of radiation risk for building materials in Serbia*, VI International Congress “Engineering, Environment and Materials in Processing Industry” EEM – Congress 2019, Jahorina, March 11th-13th 2019, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina.
8. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Krmar, M., Mrđa, D., Todorović, S., Kuzmanović, P., 2017. *Assessment of natural radioactivity levels in building materials and residues in Serbia*, Zbornik radova 11. simpozija Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja (HDZZ), p. 295-300, ISSN 1849-5060, Zagreb, Hrvatska
9. Todorović N., Stojković I., **Nikolov J.**, Tenjović B., ^{222}Rn determination in drinking waters – RAD7 and LSC technique comparison. In: *Proceedings of the 10th Symposium of the Croatian Radiation Protection Association, Zagreb, Croatia, (2015)* 378-383
10. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I., Borković, D., Barešić, J., Sironić, A., Optimization of ^{90}Sr screening method in waters via Cherenkov radiation. In: *Proceedings of the 10th Symposium of the Croatian Radiation Protection Association, Zagreb, Croatia, (2015)* 372-377
11. **Nikolov, J.**, Medić, Ž., Jovančević, N., Hansman, J., Todorović, N. and Krmar, M. Applicability of the

- Ge(n, y) reaction for estimating thermal neutron flux, *Physics Procedia*, 2014, volume 59, number C, pages 71-77, doi 10.1016/j.phpro.2014.10.011, broj heterocitata 2, conference paper
12. Bikit I, Forkapić S, Mrđa D, Vesković M, Todorović N, **Nikolov J**, Bikit K (2013) Long Term Surveillance of the Vojvodina Agricultural Soil. In: *Proceedings of the 9th Symposium of the Croatian Radiation Protection Association, Zagreb, Croatia, 2013*
 13. Forkapić S, Bikit I, Vesković V, Todorović N, Mrđa D, Bikit K, **Nikolov J**, (2013) Radon Measurements in Vojvodina. In: *Proceedings of the 9th Symposium of the Croatian Radiation Protection Association, Zagreb, Croatia, 2013*
 14. Mrđa D, Bikit I, Slivka J, Todorović N, Forkapić S, Bikit K, **Nikolov J**, (2013) Detector background reduction by passive and active shielding. In: *Proceedings of the 9th Symposium of the Croatian Radiation Protection Association, Zagreb, Croatia, 2013*
 15. **Nikolov J**, Forkapić S, Hansman J, Kozmidis-Luburić U, Bikit I, Vesković M, Krmar M, Todorović N, Mrđa D, Bikit K (2013) Natural Radioactivity around Former Uranium Mine Kalna in Eastern Serbia. In: *Proceedings of the 9th Symposium of the Croatian Radiation Protection Association, Zagreb, Croatia, 2013*
 16. Krajcar Bronić I., Todorović N, **Nikolov J**, Barešić J, (2012) Intercomparison of low-level tritium and radiocarbon measurements in environmental samples. In: *Proceedings of The First International Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research RAD2012, Niš, 2012*. Niš: University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, pp. 279-282
 17. Sironić A, Horvatinčić N, Bikit I, Todorović N, **Nikolov J**, Mrđa D, Forkapić S, Depth profiles of 137-Cs and 14-C in lake sediments from the Plitvice lakes, In: *Proceedings of The First International Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research RAD2012, Niš, 2012*. Niš: University of Niš, Faculty of Electronic Engineering
 18. Bikit I, Mrđa D, Todorović N, Krmar M, Vesković M, **Nikolov J**, Forkapić S, Bikit K, (2012) Monitoring of Fukushima fallout. In: *III Terrestrial Radioisotopes in Environment, International Conference on Environmental Protection Proceedings, Veszprem, 2012*
 19. **Nikolov, J.** and Todorović, N. (2012) Flame Oxidation Method for Determination of 3H in Water. In: *III Terrestrial Radioisotopes in Environment, International Conference on Environmental Protection Proceedings, Veszprem, 2012*, pp. 119-123
 20. Bronić, I.K., Todorović, N., **Nikolov, J.** and Barešić, J. Intercomparison of low-level tritium and radiocarbon measurements in environmental samples, RAD Conference Proceedings, 2012, volume 2012-April, pages 279-282, Conference paper
 21. Forkapic, S., **Nikolov, J.**, Todorovic, N., Mrdja, D. and Bikit, I. Tritium determination in Danube river water in Serbia by liquid scintillation counter, World Academy of Science, Engineering and Technology, 2011, volume 76, pages 520-523, Conference paper
 22. Bikit, I., Forkapic, S., **Nikolov, J.**, Todorovic, N. and Mrdja, D. Radioactivity of the agricultural soil in northern province of Serbia, Vojvodina, World Academy of Science, Engineering and Technology, 2011, volume 76, pages 298-303, Conference paper
 23. **Nikolov, J.**, Todorovic, N., Forkapic, S., Bikit, I. and Mrdja, D. Radon in drinking water in Novi Sad, World Academy of Science, Engineering and Technology, 2011, volume 76, pages 307-310, Conference paper
 24. Todorovic, N., Bikit, I., **Nikolov, J.**, Forkapic, S., Mrdja, D. and Todorovic, S. Workplace monitoring during interventional cardiology procedures, World Academy of Science, Engineering and Technology, 2011, volume 76, pages 437-439, Conference paper

Радови категорије М34 – саопштења са међународног скупа штампано у изводу

1. **Nikolov, J.**, Todorović, N., Vraničar, A., Travar, M., Development of nuclear forensics capabilities in Serbia, ELICSIR Symposium (Faculty of Electronic Engineering, University of Niš, Serbia), January 2023.

2. Travar M., Vraničar A., **Nikolov J.**, Retrospective dosimetry by Geant4 for possible application in nuclear forensics, ELICSIR Symposium (Faculty of Electronic Engineering, University of Niš, Serbia), January 2023.
3. Vraničar A., Travar M., Todorović N., **Nikolov J.**, Experimental verification of ANGLE 5 software for quantitative gamma spectrometry, ELICSIR Symposium (Faculty of Electronic Engineering, University of Niš, Serbia), January 2023.
4. Todorović N., **Nikolov J.** (2022) Double Beta Decay Experiments in Novi Sad. In: *Proceedings of ICRANP 2022 : International Conference on Recent Advances in Neutrino Physics*, World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Physical and Mathematical Sciences Vol:16, No:10, 2022
5. Vraničar A., Travar M., Todorović N., **Nikolov J.**, 2021. Monte Carlo approach for model optimisation of HPGe detector. Book of Abstracts, 6th International Conference on Environmental Radioactivity Variations of Environmental Radionuclides – ENVIRA, 2021, p.177.
6. **Nikolov, J.**, Kuzmanović, P., Todorović, N., Knežević, J., Forkapić, S., Filipović Petrović, L., 2019. *Radioactivity measurements of phosphogypsum produced in Serbia*. Book of Abstracts, 5th International Conference on Environmental Radioactivity Variations of Environmental Radionuclides – ENVIRA, 2019. ID57.
7. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Stojković, I., Vraničar, A., Kuzmanović, P., 2017. *Different techniques for ²²⁶Ra determination in water samples*, Book of Abstracts, Third East-European Radon Symposium, (TEERAS 2017), p. 49, Sofia, Bulgaria.
8. Todorović N, Stojković I, **Nikolov J** and Krmar M, Optimization of low-level liquid scintillation counter for ⁹⁰Sr determination in water samples using Cerenkov radiation. In: *Proceedings of the ENVIRA 2015 International Conference, Environmental Radioactivity, Thessaloniki, Greece, (2015)*
9. Stojković I, **Todorović N** and Nikolov J, Color quench correction for gross alpha/beta measurements in waters. In: *Proceedings of the ENVIRA 2015 International Conference, Environmental Radioactivity, Thessaloniki, Greece, (2015)*
10. **Nikolov J**, Petrović Pantić T, Todorović N, Tomić M, Krajcar Bronić I, Barešić J, Bikit K, Stojković I, Determination of Pannonian basin (Serbia) groundwater ages using tritium radioactive isotope. In: *Proceedings of the ENVIRA 2015 International Conference, Environmental Radioactivity, Thessaloniki, Greece, (2015)*
11. **Nikolov J**, Petrović Pantić T, Todorović N, Hansman J, Stojković I, Radionuclides in thermal ground waters in Serbia. In: RISTIĆ, G.(ed.) *Book of Abstracts – Third International conference on Radiation and dosimetry in various fields of research RAD2015, Budva, Montenegro, 2015*, 272. Publisher: RAD Association, Niš, Serbia, ISBN: 978-86-80300-00-9
12. Stojković I, **Nikolov J**, Todorović N, ²²²Rn determination in drinking waters – RAD7 and LSC comparison. In: RISTIĆ, G.(ed.) *Book of Abstracts – Third International conference on Radiation and dosimetry in various fields of research RAD2015, Budva, Montenegro, 2015*, 169. Publisher: RAD Association, Niš, Serbia, ISBN: 978-86-80300-00-9
13. Todorović N, Hansman J, **Nikolov J**, Krmar M, Mrđa D, Bikit I, Bikit K, Slivka J, Vesković M. (2014), Radioactivity in fertilizers and radiological impact, IV Terrestrial Radionuclides in Environment International Conference of Environmental Protection, Veszprem, Hungary
14. **Nikolov J**, Hansman J, Todorović N, Krmar M, Mrđa D, Bikit I, Sironić A, Barešić J, Cs-137 and Pb-210 in the lake sediments in the Plitvice Lake (2014), Croatia, IV Terrestrial Radionuclides in Environment International Conference of Environmental Protection, Veszprem, Hungary
15. Stojković I., **Nikolov J**, Todorović N, Tenjović B, Bikit I, (2014) Quench effects in tritium measurements by liquid scintillation counting. In: RISTIĆ, G.(ed.) *Book of Abstracts – Second international conference on Radiation and dosimetry in various fields of research RAD2014, Niš, 2014*. Niš: University of Niš, Faculty of Electronic Engineering
16. Stojković I., Todorović N, **Nikolov J**, Krajcar Bronić I, Tenjović B, Vesković M, (2014), Rapid method for tritium measurements with liquid scintillation counting on Quantulus 1220, In: RISTIĆ, G.(ed.) *Book of Abstracts – Second international conference on Radiation and dosimetry in various fields of research*

RAD2014, Niš, 2014. Niš: University of Niš, Faculty of Electronic Engineering

17. Horvatinčić N, Krmar M, Sironić A, **Nikolov J**, Barešić J, Todorović N, Krajcar Bronić I (2014) , Isotope Analyses of the lake sediments in the Plitvice lakes area, In: RISTIĆ, G.(ed.) *Book of Abstracts – Second international conference on Radiation and dosimetry in various fields of research RAD2014, Niš, 2014.* Niš: University of Niš, Faculty of Electronic Engineering
18. Todorović N, **Nikolov J**, Tenjović B, Arčon O, Bikit I, Gross Alpha/Beta and Tritium Concentrations in Water in Serbia, LSC, Advances in Liquid Scintillation Spectrometry, 2013, Barcelona, Spain
19. **Nikolov J**, Todorović N, Bikit K, Flame Oxidation method for Determination of H-3 and 14-C in Environmental Samples, LSC, Advances in Liquid Scintillation Spectrometry, 2013, Barcelona, Spain
20. Bikit K, Mrđa D, Forkapić S, Knežević D, Todorović N, **Nikolov J**, Absorption of radon by various liquids and powders, The Second East European Radon Symposium SEERAS, 2014, Niš, Serbia
21. Bikit I, Mrđa D, Forkapić S, Bikit K, **Nikolov J**, Todorović N, Radium Content and Radon Emanation Rate from Soil, 7th International Conference of Protection Against Radon at Home and at Work, Prague, 2013
22. **Nikolov J**, Todorović N, Bikit I, Petrović-Patnić T, Forkapić S, Mrđa D, Bikit K, Radon in thermal waters in south-east part of Serbia, 7th International Conference of Protection Against Radon at Home and at Work, Prague, 2013
23. Mrđa D, Bikit I, Forkapić S, Bikit K, **Nikolov J**, Todorović N, Radon Absorption by Liquids and Powders, 7th International Conference of Protection Against Radon at Home and at Work, Prague, 2013
24. Forkapić S, Bikit I, Mrđa D, Todorović N, **Nikolov J** (2010) The Radon Map of Vojvodina-experiences and conclusions. In: *Radon 2010, Prague, Czech Republic, 2010.* Prague: Czech Technical University in Prague, Faculty of Nuclear Sciences and Physical Engineering, p. 29
25. **Nikolov J**, Todorović N, Forkapić S, Mrđa D, Bikit I. (2010) Elevated Radon Levels at the Niska Banja Spa. In: *Radon 2010, Prague, Czech Republic, 2010.* Prague: Czech Technical University in Prague, Faculty of Nuclear Sciences and Physical Engineering, p. 75

Kategorija M63 – saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini

1. Marjanović, M., Lučić, S., Todorović, N., Kuzmanović, P., **Nikolov, J.**, 2019. *Primena ¹⁷⁷Lu u terapiji neuroendokrinih tumora na Institutu za onkologiju Vojvodine – prva zapažanja i predlog mera zaštite od zračenja*, XXX Simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Divčibare 2-4.10.2019, p. 394-400, ISBN 978-86-7306-154-2, Beograd, Srbija.
2. Kuzmanović, P., Lučić, S., Todorović, N., Marjanović, M., **Nikolov, J.**, 2019. *Izloženost zračenju pri radu sa ¹⁸F-FDG na odeljenju nuklearne medicine*, XXX Simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Divčibare 2-4.10.2019, p. 401-407, ISBN 978-86-7306-154-2, Beograd, Srbija.
3. Kuzmanović, P., Todorović, N., Filipović Petrović, L., Miljević, B., Knežević, J., **Nikolov, J.**, 2019. *Radioaktivnost nus-proizvoda hemijske industrije*, XXX Simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Divčibare 2-4.10.2019, p. 168-174, ISBN 978-86-7306-154-2, Beograd, Srbija
4. Kuzmanović, P., Todorović, N., Forkapić, S., Knežević, J., Filipović Petrović, L., **Nikolov, J.**, Miljević B., 2019. *Određivanje emanacije ²²²Rn iz prirodnog gipsa i fosfogipsa*. Zbornik radova XXX Simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Divčibare 2-4.10.2019, p. 251-257, ISBN 978-86-7306-154-2, Beograd, Srbija.
5. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Stojković, I., Hansman, J., Kuzmanović, P., Vraničar, A., 2017. *Poređenje metoda za ispitivanje ²²⁶Ra u vodi*, Zbornik radova XXIX Simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Srebrno jezero 27-29.09.2017, p. 482-492, ISBN 978-86-7306-144-3, Beograd, Srbija
6. Krmar M, Radnović D, Hansman J, Todorović N, **Nikolov J**, Jovančević N, Uticaj vegetacije na atmosfersku depoziciju radionuklida. U *Zbornik radova XXVIII Simpozijuma DZZ*

- SCG, Vršac, 2015, ISBN 978-86-7306-135-1, urednik Gordana Pantelić. Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, 2015, pp. 47-51
7. **Nikolov J.**, Petrović Pantić T, Krajcar Bronić I, Todorović N, Barešić J, Marković T, Bikit K, Tomić M, Određivanje starosti i porekla podzemnih voda sa teritorije Vojvodine. U *Zbornik radova XXVIII Simpozijuma DZZ SCG, Vršac, 2015, ISBN 978-86-7306-135-1, urednik Gordana Pantelić.* Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, 2015, pp. 108-113
 8. Todorović N, Stojković I, **Nikolov J.**, Pajić M, Krmar M, Optimizacija metode za ispitivanje ^{90}Sr u 30act i mleku detekcijom Čerenkovljevog zračenja. U *Zbornik radova XXVIII Simpozijuma DZZ SCG, Vršac, 2015, ISBN 978-86-7306-135-1, urednik Gordana Pantelić.* Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, 2015, pp. 115-119
 9. Todorović N, Stojković I, **Nikolov J.**, Pisapak P, Different techniques for ^{222}Rn determination in drinking waters. U *Zbornik radova XXVIII Simpozijuma DZZ SCG, Vršac, 2015, ISBN 978-86-7306-135-1, urednik Gordana Pantelić.* Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, 2015, pp. 260-266
 10. Hansman J, Krmar M, Mrđa D, Todorović N, **Nikolov J.**, Jovančević N, Forkapić S, Bikit I, Bikit K, Određivanje najpogodnije geometrije uzoraka iz životne sredine za NaI(Tl) 30actor30o oblika jame. U *Zbornik radova XXVIII Simpozijuma DZZ SCG, Vršac, 2015, ISBN 978-86-7306-135-1, urednik Gordana Pantelić.* Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, 2015, pp. 429-433
 11. Kosoruš A, Hansman J, Radnović D, Todorović N, **Nikolov J.**, Jovančević N, Krmar M, Neke prednosti velikog NaI detektora oblika jame u merenju niskih aktivnosti ^7Be u uzorcima biomonitora. U *Zbornik radova XXVIII Simpozijuma DZZ SCG, Vršac, 2015, ISBN 978-86-7306-135-1, urednik Gordana Pantelić.* Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, 2015, pp. 434-438
 12. Hansman J, Mrđa D, Bikit I, Slivka J, Bikit K, **Nikolov J.**, Forkapić S, Todorović N, Merenje prirodne radioaktivnosti NaI(Tl) detektorom kalibrisanim GEANT4 simulacijama. U *Zbornik radova XXVIII Simpozijuma DZZ SCG, Vršac, 2015, ISBN 978-86-7306-135-1, urednik Gordana Pantelić.* Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, 2015, pp. 445-448
 13. Hansman J, Krmar M, Mrđa D, Todorović N, **Nikolov J.**, Jovančević N, Forkapić S, Bikit I, Bikit K, Upoređenje aktivnosti uzoraka iz životne sredine merenih HPGe i NaI(Tl) detektorima. U *Zbornik radova XXVIII Simpozijuma DZZ SCG, Vršac, 2015, ISBN 978-86-7306-135-1, urednik Gordana Pantelić.* Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, 2015, pp. 497-501
 14. HANSMAN, J, BIKIT I, SLIVKA J, VESKOVIĆ M, KRMAR M, TODOROVIĆ N, MRĐA D, FORKAPIĆ S, **NIKOLOV J.** (2013) Istraživanje kvaliteta gamaspektrometrijskih merenja. In: *Zbornik Radova, XXVII Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Vrnjačka Banja, Srbija, 2013*
 15. HANSMAN, J., BIKIT I, SLIVKA J, VESKOVIĆ M, KRMAR M, TODOROVIĆ N, MRĐA D, FORKAPIĆ S, **NIKOLOV J.** (2013) Projektovanje zaštite za niskofonski spektrometar WETYN (Well Type Natrium Iodine). In: *Zbornik Radova, XXVII Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Vrnjačka Banja, Srbija, 2013*
 16. HANSMAN, J. BIKIT I, SLIVKA J, VESKOVIĆ M, KRMAR M, TODOROVIĆ N, MRĐA D, FORKAPIĆ S, **NIKOLOV J.** (2013) Testiranje 9'' x 9'' NaI(Tl) spektrometra oblika jame. In: *Zbornik Radova, XXVII Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Vrnjačka Banja, Srbija, 2013*
 17. **NIKOLOV, J.**, FORKAPIĆ S, HANSMAN J, KOZMIDIS-LUBURIĆ U, BIKIT I, VESKOVIĆ M, KRMAR M, TODOROVIĆ N, MRĐA D, BIKIT K (2013) Prirodna radioaktivnost u okolini bivšeg rudnika urana Gabrovnica. In: *Zbornik Radova, XXVII Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Vrnjačka Banja, Srbija, 2013*
 18. BIKIT I., MRĐA D, TODOROVIĆ N, **NIKOLOV J.**, KRMAR M, VESKOVIĆ M, SLIVKA J, HANSMAN J, FORKAPIĆ S, JOVANČEVIĆ N (2011) I-131 ponovo u životnoj sredini. In: *Zbornik radova XXVI Simpozijuma DZZ SCG, Tara, 2011.* Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, pp. 113-119
 19. TODOROVIĆ, N., **NIKOLOV, J.** and BIKIT, I. (2011) Određivanje ukupne alfa i beta aktivnosti

- u pijaćim vodama metodom tečnog scintilacionog brojanja. In: *Zbornik radova XXVI Simpozijuma DZZ SCG, Tara, 2011.* Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, pp. 83-87
20. **NIKOLOV J.**, TODOROVIĆ N, FORKAPIĆ S, BIKIT I, MRĐA D, KRMAR M, VESKOVIĆ M. (2011) Merenje radona u pijaćim vodama. In: *Zbornik radova XXVI Simpozijuma DZZ SCG, Tara, 2011.* Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, pp. 145-149
21. **NIKOLOV J.**, TODOROVIĆ N, JANKOVIĆ M, VOŠTINAR M, BIKIT I, FORKAPIĆ S, MRĐA D, VESKOVIĆ M (2011) Određivanje tricijuma u 31oid – poređenje metoda. In: *Zbornik radova XXVI Simpozijuma DZZ SCG, Tara, 2011.* Beograd: Institut za nuklearne nauke Vinča, pp. 69-73

Категорија М70 – одбрањена докторска дисертација

Јована Николов (2013) Изучавање нуклеарне структуре методама нискотемпературских нуклеарних оријентација, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду. Ментор: проф. др Мирослав Весковић, редовни професор Природно-математичког факултета, Универзитет у Новом Саду. **Укупан број страница: 185**

Пет најзначајнијих радова кандидата др Јоване Николов су:

1. Vuković, S., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Todorović, N., Stojković, I., Vukov, A., Papović, S., Vraneš, M., Modification of the LSC method for determination of uranium in water (2025), 229, art. no. 112406, DOI: 10.1016/j.radphyschem.2024.112406, broj heterocitata 0, Kategorija: M21a; Disciplina: Nuclear Science & Technology; Pozicija: 4/40; Impakt faktor: 2.8 (IF2)

У раду је приказана модификација стандардне ISO методе за мерење укупне количине уранијума у води. Модификација се огледала у употреби другачијег стандардног референтног материјала, природног уранијума који је посматран и као алфа и као бета емитер приликом калибрације течног сцинтилационог детектора. Поред тога, уместо препорученог сцинтилационог коктеља тестирање су могућности употребе других сцинтилационих коктеља који се не мешају са водом, већ стварају две фазе. У раду је описан детаљан поступак припреме узорка, калибрације детектора и тестирање новоразвијене методе на узорцима природних вода из животне средине и узорцима вода узетих са локалитета напуштеног рудника уранијума у Источној Србији

Конкретан допринос кандидаткиње је у идеју за реализацију овог експерименталног рада, избору теме, извођењу експеримента заједно са осталим члановима тима, прикупљању података, калибрацији спектрометра, обради експерименталних података, учешћу у писању рада. Овај рад је урађен у оквиру докторске дисертације студента докторских студија С. Вуковића, коме је управо кандидаткиња ментор. Др Јована Николов је коресподент овог рада. Рад је публикован у часопису категорије M21a.

2. Ohtsubo, T., Roccia, S., Stone, N.J., Stone, J.R., Gaulard, C., Köster, U., **Nikolov, J.**, Simpson, G.S., Veskovic, M., The on-line low temperature nuclear orientation facility NICOLE, Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, Volume 44, Issue 4, 8 March 2017, Article number 044010, DOI: 10.1088/1361-6471/aa5f22, broj heterocitata 3, Kategorija: M21; Disciplina: Physics, Nuclear; Pozicija: 5/20; Impakt faktor: 3.456 (IF2)

Овај рад приказује експерименталну поставку NICOLE за нискотемпературске нуклеарне оријентације, која је радила у оквиру ISOLDE колаборације у ЦЕРН-у дуги низ година и на којој је измерено пуно магнетних момената језгара различитих изотопа. Рад сведочи о

специфичности остваривања изузетно ниских температура, техничким могућностима саме експерименталне поставке и даје приказ најзначајнијих резултата који су измерени на овом експерименту.

Кандидаткиња је експериментална мерења за своју докторску дисертацију радила управо на овој експерименталној поставци. Конкретан допринос кандидаткиње је у прикупљању података, анализи резултата и писању рада. Рад је публикован у часопису M21 категорије.

3. **Nikolov, J.**, Todorovic, N., Jankovic, M., Vostinar, M., Bikit, I. and Veskovic, M. Different methods for tritium determination in surface water by LSC, Applied Radiation and Isotopes, 2013, volume 71, number 1, pages 51-56, DOI: 10.1016/j.apradiso.2012.09.015, broj heterocitata 35, Kategorija: M21; Disciplina: Nuclear Science & Technology; Pozicija: 8/34; Impakt faktor: 1.248 (IF5)

У раду је приказано поређење две различите методе припреме узорка за мерење трицијума у води. Директна метода, без претходног електролитичког обогаћења која је развијена у лабораториј на ПМФ-у у Новом Саду и метода припреме електролитичким обогаћењем које је рађено на Институту за нуклеарне науке Винча. Приказане су предности и ограничења директне методе, као и детаљан поступак калибрације течног сцинтилационог детектора.

Конкретан допринос кандидаткиње је у избору теме, поставци и праћењу експеримента, прикупљању података, калибрацији спектрометра, обради експерименталних података, и учешћу у писању рада. Рад је публикован у часопису категорије M21.

4. Apostol, A.I., Zsigrai, J., Bagi, J., Brandis, M., **Nikolov, J.**, Mayer, K. Characterization of californium sources by gamma spectrometry: relevance for nuclear forensics (2019) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 321 (2), pp. 405-412. DOI: 10.1007/s10967-019-06628-0, broj heterocitata 7, Kategorija: M22; Disciplina: Nuclear Science & Technology; Pozicija: 21/34; Impakt faktor: 1.137 (IF2)

Овај рад је урађен у оквиру међународне сарадње остварене са Европском комисијом, Joint Research Centre Karlsruhe, Немачка и Институтом за нуклеарне науке у Букурешту, Румунија, као и агенције за заштиту од зрачења, Берлин, Немачка. У раду је приказана метода одређивања старости и порекла извора калифорнијума 252. Ова метода је изузетно корисна за потребе нуклеарно форензичких испитивања када је потребно утврдити старост и порекло материјала пронађеног ван регулаторне контроле.

Конкретан допринос кандидаткиње као јединог аутора из Србије је у спроведеним експерименталним мерењима извора калифорнијума који се налази на ПМФ-у у Новом Саду, анализи спектра, учешћу у математичким прорачунима одређивања старости свих анализираних извора. Посебан допринос је кандидаткиња дала у интерпретацији спектра и запажању „нечистоћа“, тј. необичних пикова у самом спектру који указују на порекло самих извора. Рад је објављен у часопису категорије M22.

5. **Nikolov, J.**, Todorovic, N., Pantic, T.P., Forkapic, S., Mrdja, D., Bikit, I., Krmar, M. and Veskovic, M., Exposure to radon in the radon spa Niška Banja, Serbia, Radiation Measurements, 2012, volume 47, number 6, pages 443-450, DOI: 10.1016/j.radmeas.2012.04.006, broj heterocitata 51, Kategorija: M21; Disciplina: Nuclear Science & Technology; Pozicija: 9/34; Impakt faktor: 1.185 (IF5)

У овом раду приказана су реална мерења концентрације активности радона у Нишкој Бањи, са проценом окупационих доза за медицинско особље које ради око термалних базена. Рад припада области заштите од јонизујућег зрачења и представља детаљну студију радиолошких ризика од боравка у затвореним просторијама у којима има повишених концентрација активности радона, али и од конзумирања природне подземне воде која је богата радоном. У раду је приказана и геологија терена и направљена веза између садржаја радијума 226 у стенама и еманације радона из земљишта.

Конкретан допринос кандидаткиње је у избору теме, поставци и праћењу експеримента, прикупљању података, обради експерименталних података и дозиметријских прорачин и писању рада. Рад је публикован у часопису категорије M21 и има више од 50 хетероцитата.

3.1.2. Цитираност научних радова кандидата

Укупан број цитата др Јоване Николов према SCOPUS бази је 1089 (без самоцитата 908), h-индекс 17 (без самоцитата 16).

3.1.3. Параметри квалитета радова и часописа

Битан елемент за процену квалитета научних резултата је и квалитет часописа у којима су радови објављени, односно њихов импакт фактор – ИФ. У категорији M21a, M21, M22 и M23, кандидаткиња је од 2010. године публиковала радове у следећим часописима (Напомена: радови са пуно аутора, објављени у оквиру колаборација су изузети из ових прорачуна иако су наведени на списку радова):

1. Radiation Physics and Chemistry – 11 радова, SNIP: 1.076
2. Fuel – 1 рад, SNIP: 1.739
3. Physical Review Letters – 1 рад, SNIP: 2.412
4. Radiation Measurements – 4 рада, SNIP: 1.29
5. Materials – 1 рад, SNIP: 0.996
6. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics – 1 рад, SNIP: 1.257
7. Scientific Reports – 1 рад, SNIP: 1.213
8. Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics – 1 рад, SNIP: 1.551
9. Applied Radiation and Isotopes – 8 радова, SNIP: 0.895
10. Journal of Environmental Radioactivity – 5 радова, SNIP: 1.064
11. Journal of Geochemical Exploration – 1 рад, SNIP: 1.160
12. Romanian Journal of Physics – 2 рада, SNIP: 0.621
13. Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry – 13 радова, SNIP: 0.773
14. Physical Review C - Nuclear Physics – 1 рад, SNIP: 1.2
15. Astroparticle Physics – 2 рада, SNIP: 2.026
16. Journal of Environmental Analytical Chemistry – 1 рад, SNIP: 0.885
17. International Journal of Environmental Research and Public Health – 2 рада, SNIP: 1.219
18. Arhiv za Higijenu Rada i Toksikologiju – 1 рад, SNIP: 0.73
19. Physica Medica – 1 рад, SNIP: 1.217
20. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A – 3 рада, SNIP: 1.230
21. Environmental Earth Sciences – 1 рад, SNIP: 0.921
22. Analytical Letters – 1 рад, SNIP: 0.533
23. Radiation Protection Dosimetry – 5 радова, SNIP: 0.556
24. International Journal of Environmental Science and Technology – 1 рад, SNIP: 0.906

25. Romanian Reports of Physics – 1 рад, SNIP: 0.621
 26. Nuclear Technology and Radiation Protection – 1 рад, SNIP: 0.517
 27. Journal of Solution Chemistry – 1 рад, SNIP: 0.671

Укупан збир импакт фактора часописа М20 категорија у којима је кандидаткиња објављивала радове у последњих 15 година је 159,431 (Колаборацијски радови нису укључени у прорачун). Часопис са највећим импакт фактором у којем је др Јована Николов објавила научни рад је Nature и он износи 49.962, овај рад је објављен у оквиру колаборације MICE и кандидаткиња није водећи аутор. Од радова објављених изван међународних колаборација, по импакт фактору се истиче Physical Review Letters из 2012. године, са импакт фактором 7.943, управо овај рад садржи резултате који су објављени и у докторској дисертацији кандидаткиње.

Додатни библиометријски показатељи квалитета часописа у којима је др Јована Николов објављивала радове (катеорије М20) у изборном периоду, према упутству Матичног научног одбора за физику су приказани у табели која садржи импакт факторе (ИФ) радова, М поене радова по српској категоризацији научноистраживачких резултата, као и импакт фактор нормализован по импакту цитирајућег чланка (СНИП):

	ИФ	М	СНИП
Укупно	159,431	478	72,256
Усредњено по чланку	2,184	6,548	1,004
Усредњено по аутору	23,73	72,47	10,942

3.1.4. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Степен самосталности кандидата огледа се у позицији ауторства и коауторства. У периоду од 2010. године до данас кандидаткиња је била је први аутор на 6 радова, последњи на 3 и коресподент на већем броју радова категорије М20. Осам радова су менторски радови где су први аутори или коресподенти тих радова били докторанди кандидата и ти радови представљају основу њихових докторских теза, од којих су две већ одбрањене а три су тренутно у изради.

Велики број објављених радова су резултат интензивне међународне сарадње, што се огледа у значајном броју коаутора из различитих иностраних институција. Кандидаткиња је такође активни члан више међународних колаборација. Такође велики део радова објављен је и у коауторству са колегама са других универзитета и научних института у земљи. Треба напоменути да је и код радова са већим бројем коаутора, кандидаткиња дала значајан или главни допринос приликом реализације научних истраживања.

Радови објављени у претходном изборном периоду су резултат интензивне међународне научне сарадње са бројним иностраним институцијама, међу којима су и:

1. Институт Руђер Бошковић, Загреб, Хрватска
2. Европска комисија, Joint Research Center, Карлсруе, Немачка
3. Европска комисија, Joint Research Center, Гел, Белгија

3.1.5. Награде

Др Јована Николов је добитник награде Др Зоран Ђинђић за најбољег младог истраживача и научника у АП Војводини за 2013.годину.

3.1.6. Елементи применљивости научних резултата

Научни резултати кандидаткиње налазе следеће примене:

1. Развој нових аналитичких метода за испитивање алфа и бета емитера

Усавршавање постојећих и развој нових метода за испитивање алфа и бета емитера који имају примену нарочиту у случају нуклеарних акцидената, када је потребно добити брзо резултат са задовољавајућом поузданошћу. Иновација је коришћење јонских тачности за побољшање ефикасности детекције при испитивању бета емитера помоћу Черенковљевог зрачења, као и примена различитих скинтилационих коктеља и стандардних референтних материјала који омогућавају побољшање калибрационих параметара.

Тренутно је у изради докторска дисертација у оквиру које се развијају нове иновативне методе за мерење уранијума и других радиоизотопа у води.

2. Нуклеарна форензика

Под менторством др Јоване Николов одбрањене су две докторске дисертације. Прва под називом „Развој и унапређење недеструктивних метода за анализу радиоактивног и нуклеарног материјала“. У оквиру научних истраживања урађених у оквиру ове докторске дисертације испитивани су начини како се гама спектрометрија може ефикасно искористити за анализу узорака различитих, нестандартних облика (геометрија) и састава (различите матрице) који се могу наћи изван регулаторне контроле. Гама спектрометрија као основна недеструктивна метода нуклеарне форензике може бити изузетно корисна ако се адекватно примењује уз адекватне калибрације. У оквиру поменутог истраживања посебна пажња је посвећена употреби различитих математичких калкулација / софтверских пакета у анализи радиоактивног и другог нуклеарног материјала непознатог порекла, састава и нерегуларне геометрије.

Друга докторска дисертација на којој је др Јована Николов у улози двојног ментора заједно са др Дејаном Јоковићем, вишим научним сарадником са Института за физику, Универзитета у Београду носи назив „Верификација симулационих техника у изучавању нуклеарних процеса“. У оквиру овог научног истраживања су се користили симулациони алати Geant4 и Root и примењивали се у различитим нуклеарним експериментима, међу којима се може истаћи примена у гама спектрометрији и изучавање могућности примене ретроспективне дозиметрије у нуклеарној форензици.

У сарадњи са више институција из иностранства, као и са Међународном агенцијом за атомску енергију, кандидаткиња интензивно ради на развоју стандардних оперативних процедура за процесуирање радиолшког места злочина, али и на унапређењу аналитичких метода које се користе у нуклеарној форензици пре свега са аспекта унапређења тачности и прецизности добијених резултата. Ове активности су подржане и кроз пројекте координисаних истраживања Међународне агенције за атомску енергију којима руководи др Јована Николов.

3.2. Ангажованост у формирању научних кадрова

Др Јована Николов је редовни професор на Катедри за нуклеарну физику Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду. Од фебруара 2025. године је шеф Катедре за нуклеарну физику, Департмана за физику, ПМФ у Новом Саду. Учествоје у наставном процесу на свим нивоима студија Физике (основне, мастер и докторске студије). Укључена је и у настави на Медицинском факултету Универзитета у Новом Саду и на интердисциплинарним студијама форензике у оквиру УЦИМСИ центра „Др Арчибалд Рајс“

на Универзитету у Новом Саду.

Списак предмета на којима је кандидаткиња наставник:

- Увод у нуклеарну физику, Департман за физику, ПМФ Нови Сад, основне академске студије, обавезни
- Медицински имиџинг, Департман за физику, ПМФ Нови Сад, основне академске студије, изборни
- Хиперфине интеракције, Департман за физику, ПМФ Нови Сад, основне академске студије, изборни
- Радиоекологија, Департман за физику, ПМФ Нови Сад, мастер академске студије, обавезни
- Физичке основе радиодијагностике, Департман за физику, ПМФ Нови Сад, мастер академске студије, обавезни
- Физички принципи нуклеарне магнетне резонанце, Департман за физику, ПМФ Нови Сад, мастер академске студије, изборни
- Нуклеарна сигурност и безбедност, Департман за физику, ПМФ Нови Сад, мастер академске студије, изборни
- Методе мерења основних параметара структуре језгра, Департман за физику, докторске академске студије физике, изборни
- Физика високих енергија, Департман за физику, докторске академске студије физике, изборни
- Дијагностичка радиологија – физика и медицински аспекти, Департман за физику, докторске академске студије физике (дељени предмет са Проф.др Виктором Тил), изборни
- Биофизика за студенте фармације – предавања и експерименталне вежбе, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду, основне академске студије, обавезни
- Биофизика за студенте стоматологије (на српском и енглеском језику) – Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду, основне академске студије, обавезни
- Биофизика за студенте опште медицине – (на српском и енглеском језику) – Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду, основне академске студије, обавезни
- Нуклеарна сигурност и нуклеарна форензика, УЦИМСИ центар „Др Арчибалд Рајс“, мастер студије форензике, изборни
- Методе мерења нуклеарног и другог радиоактивног материјала, УЦИМСИ центар „Др Арчибалд Рајс“, мастер студије форензике, изборни

Координатор је мастер академских студија физике на модулу Медицинска физика.

Универзитетски уџбеници

- Наташа Тодоровић, **Јована Николов**, Ивана Стојковић, Нуклеарне аналитичке технике течне сцинтилационе спектроскопије, Нови Сад: Природно-математички факултет, Департман за физику, 2018., СР 539.1:543.42(075.8), ISBN 978-86-7031-433-7 COBISS.SR-ID 324193799
- Никола Јованчевић, Давид Кнежевић, **Јована Николов**, Експерименталне вежбе из нуклеарне физике, практикум, ISBN 978-86-7031-441-2 (2021)
- Наташа Тодоровић, **Јована Николов**, Ивана Стојковић, Сања Бијеловић, Силвија Лучић, Радионуклиди у пијаћим водама Војводине и здравствени ризик, Нови Сад : Природно-

математички факултет, Департман за физику, 2020., CIP 556.3/.5(497.113):539.163, ISBN 978-86-7031-438-2, COBISS.SR-ID 15759113

Менторства

Др Јована Николов је била ментор великог броја завршних радова студената Физике на Природно-математичком факултету у Новом Саду на свим нивоима студија:

- **Дипломски радови:** 7 студената
- **Мастер радови:** 27 студената
- **Докторске дисертације:**
 - Андреј Враничар, “Развој и унапређење неструктивних метода за анализу радиоактивног и нуклеарног материјала”, Департман за физику, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, 2023. године, ментор
 - Милош Травар, “Верификација симулационих техника у изучавању нуклеарних процеса”, Департман за физику, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, 2024. године, коментор

Током менторства на овим докторским дисертацијама кандидаткиња је увела младе колеге у нове области истраживања. Резултати истраживања на наведеним докторским дисертацијама објављени су у монографијама и часописима међународног значаја са СЦИ листе.

Кандидаткиња је учествовала и као председник и члан комисије у одбранама завршних радова на свим нивоима студија, укупно члан комисије за одбрану 12 дипломских радова, 34 мастер рада и 3 докторске дисертације.

Списак тема свих дипломских, мастер и докторских радова на којима је др Јована Николов била ментор, или учествовала као члан комисија за одбрану радова дата је у следећим табелама, оверених од стране Библиотеке Департмана за физику:

Дипломски радови – менторство

R. br.	Autor / Naziv rada	Datum odbrane	Elektronska lokacija i pristup
1.	Autor diplomskog rada: Una Molnar <u>Naslov diplomskog rada:</u> Primena nuklearne spektroskopije u NMR tehnici	05.10.2018.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/una_molnar_-_diplomski_rad_(d-).pdf
2.	Autor diplomskog rada: Olivera Vujinović <u>Naslov diplomskog rada:</u> Merenje luminoznosti na ATLAS eksperimentu	24.10.2018.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/olivera_vujinovic_-_diplomski_rad_(d-734).pdf
3.	Autor diplomskog rada: Goran Stanić	08.04.2019.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/goran_stanic_-_diplomski_rad_(d-).pdf

	<u>Naslov diplomskog rada:</u> Kalibracija efikasnosti HPGe detektora pomoću softvera Angle i LabSOCS		
4.	Autor diplomskog rada: Aleksandar Rikalo <u>Naslov diplomskog rada:</u> Procena efekta samoapsorpcije u niskoenergetskom delu gama-spektra korišćenjem EFFTRAN-a	08.07.2019.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/aleksandar_rikalo_-_diplomski_rad_(d-).pdf
5.	Autor diplomskog rada: Marija Milosavljević <u>Naslov diplomskog rada:</u> Procena radijacionog rizika u okolini bazena sa radioaktivnim otpadom sa Nuklearne medicine	30.10.2019.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/marija_milosavljevic_-_diplomski_rad_d-.pdf
6.	Autor diplomskog rada: Marija Despotović <u>Naslov diplomskog rada:</u> Kontrola kvaliteta snopa jonizujućeg zračenja rendgen aparata u interventnoj radiologiji	23.09.2021.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Marija-Despotovic-eDiplomski-rad-Ed-4.pdf
7.	Autor diplomskog rada: Dušan Dubajić <u>Naslov diplomskog rada:</u> Mogućnosti predviđanja seizmičkih aktivnosti kontinuiranim praćenjem koncentracije radona	24.02.2022.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Dusan-Dubajic-eDiplomski-rad-Ed-.pdf

Мастер радови - менторство

R. br.	Autor / Naziv rada	Datum odbrane	Elektronska lokacija i pristup
1.	Autor master rada: Anja Begović	23.04.2014.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/anja_begovi___-master_rad_(f1-143).pdf

	Naslov master rada: „Merenje koncentracije aktivnosti tricijuma u vodi tečnim scintilacionim detektorom“		
2.	Autor master rada: Milena Bajić Naslov master rada: Produkcija parova gradijentnih bozona u proton-proton sudarima na $V_s = 100 \text{ TeV}$	04.06.2015.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/milena_bajic_-_master_rad_(f1-).pdf
3.	Autor master rada: Miloš Krivokuća Naslov master rada: Kvalitet slike i dozimetrija u odabranim dijagnostičkim i terapijskim metodama	15.06.2015.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/milos_krivokuca_-_master_rad_(f1-).pdf
4.	Autor master rada: Mirjana Papić Naslov master rada: Процена доза при СТ дијагностици педијатријских пацијената	25.05.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/mirjana_papic_-_master_rad_(f1-228).pdf
5.	Autor master rada: Dragana Marić Naslov master rada: LSC metoda za određivanje udela biogene komponente u tečnim gorivima	14.07.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/dragana_maric-master_rad_(f1-).pdf
6.	Autor master rada: Jovana Knežević Naslov master rada: Методе мерења ^{222}Rn у води	14.07.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/jovana_knezevic_-_master_rad_(f1-).pdf
7.	Autor master rada: Srđan Vuković Naslov master rada: Kalibracija tečnog scintilacionog detektora za	30.09.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/srdjan_vukovic_-_master_rad_(f1-251).pdf

	merenje ^{222}Rn u vodi		
8.	Autor master rada: Evelin Bakoš <u>Naslov master rada:</u> Mogućnosti ATLAS eksperimenta za detekciju trostruke produkcije W bozona	12.06.2018.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/evelin_bakos_-_master_rad_(f1-).pdf
9.	Autor master rada: Miloš Travar <u>Naslov master rada:</u> Priprema NICOLE opreme za LTNO eksperiment	20.09.2018.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/milos_travar_-_master_rad_(f1-278).pdf
10.	Autor master rada: Mladen Babić <u>Naslov master rada:</u> „Analiza nuklearnog materijala nedestruktivnom metodom nuklearne forenzike“	27.09.2018. g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/mladen_babic_-_master_rad_(f1-).pdf
11.	Autor master rada: Igor Marić <u>Naslov master rada:</u> Uticaj ^{226}Ra na merenje ^{222}Rn u vodi	29.10.2018.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/igor_maric_-_master_rad_(f1-283).pdf
12.	Autor master rada: Marija Siriški <u>Naslov master rada:</u> Рентгенска флуоресцентна анализа (XRF) и примене за "IN SITU" изучавање објеката културне баштине	31.10.2018.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/marija_siriski_-_master_rad_(f1-).pdf
13.	Autor master rada: Dragan Ćirić <u>Naslov master rada:</u> Zavisnost CT broja od struje i napona rendgenske cevi i uticaj nekomisionirane CT krive na isporuku doze	19.08.2019.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/dragan_ciric_-_master_rad_(f1-).pdf

14.	Autor master rada: Olivera Vujinović <u>Naslov master rada:</u> Potraga za aksionima na eksperimentu ATLAS korišćenjem metoda mašinskog učenja	30.09.2019.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/olivera_vujinovic_-_master_rad_(f1-).pdf
15.	Autor master rada: Nikolina Lalić <u>Naslov master rada:</u> Simulacije neutrona indukovanih mionima kosmičkog porekla	01.10.2019.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/nikolina_lalic_-_master_rad_(f1-).pdf
16.	Autor master rada: Una Molnar <u>Naslov master rada:</u> Uticaj Compressed SENSE faktora na dijagnostički kvalitet MR slike kod standardnog protokola za glavu	29.10.2019.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/una_molnar_-_master_rad_(f1-).pdf
17.	Autor master rada: Sonja Surla <u>Naslov master rada:</u> Kvantitativna radiografija helijumskim snopom sa primenom na antropomorfni karlični fantom	10.01.2020.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/sonja_surla_-_master_rad_(F1-).pdf
18.	Autor master rada: Mina Vulović <u>Naslov master rada:</u> Određivanje starosti izvora ^{252}Cf nedestruktivnom metodom nuklearne forenzike	28.07.2020.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Mina-Vulovic-Master-rad-Ef1-2.pdf
19.	Autor master rada: Milka Zečević <u>Naslov master rada:</u> Uticaj natrijum-salicilata na efikasnost detekcije Čerenkovljevog zračenja pri	17.09.2020.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Milka-Zececic-Veselinovic-eMaster-rad-Ef1-.pdf

	simultanom merenju ^{210}Pb i ^{226}Ra u uzorcima vode		
20.	Autor master rada: Aleksandar Rikalo <u>Naslov master rada:</u> Merenje aktivnosti uranijuma u uzorcima nepoznatog sastava	21.09.2020.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Aleksandar-Rikalo-eMaster-rad-Ff-.pdf
21.	Autor master rada: Žigmond Sečedi <u>Naslov master rada:</u> Procena transfer faktora i sadržaja radionuklida u korenastim povrćima	28.09.2020.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Zigmond-Secedi-eMaster-rad-Ef1-11.pdf
22.	Autor master rada: Jelena Rašović <u>Naslov master rada:</u> Дифузиони тензорски имидинг мозга код здраве одрасле популације	30.09.2021.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Jelena-Rasovic-eMaster-rad-Ef1-22.pdf
23.	Autor master rada: Ljubica Đozlija <u>Naslov master rada:</u> Eksperimentalna verifikacija atenuacionih karakteristika rukavica bez olova u interventnoj radiologiji	25.07.2022.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Ljubica-Djozlija-eMaster-rad-Ef1-29.pdf
24.	Autor master rada: Dejana Hornjak <u>Naslov master rada:</u> Implementacija novog IAEA QC protokola u radiografiji	15.08.2022.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Dejana-Hornjak-eMaster-rad-Ef1-.pdf
25.	Autor master rada: Milica Kmezić <u>Naslov master rada:</u> Procena efikasnosti zaštitnih barijera kod CT aparata GE Revolution EVO 128	11.09.2023.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Milica-Kmezic-Rankov-eMaster-rad-Ef1-49.pdf

26.	Autor master rada: Marija Bralović <u>Naslov master rada:</u> Procena doze za očno sočivo u industrijskog radiografiji pomoću dozimetara za celo telo	22.12.2023.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Marija-Bralovic-eMaster-rad-Ef1-62.pdf
27.	Autor master rada: Darko Brunet <u>Naslov master rada:</u> Ispitivanje osetljivosti FASER- 2 detektora za detekciju čestica izvan Standardnog modela	17.09.2024.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Darko-Brunet-eMaster-rad-Ef1-.pdf

Докторске тезе - менторство :

R. br.	Autor / Naziv rada	Datum odbrane	Elektronska lokacija i pristup
1.	Autor teze: Andrej Vraničar <u>Naslov teze:</u> Razvoj i unapređenje nedestruktivnih metoda za analizu radioaktivnog i nuklearnog materijala	20.07.2023.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Andrej-Vranicar-Teza.pdf
2.	Autor teze: Miloš Travar <u>Naslov teze:</u> Verifikacija simulacionih tehnika u izučavanju nuklearnih procesa	09.08.2024.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Milos-Travar-Teza-F1-.pdf

Чланство у комисијама за одбрану дипломских радова:

R. br.	Autor / Naziv rada	Datum odbrane	Elektronska lokacija i pristup
1.	Autor diplomskog rada: Vladimir Malešević <u>Naslov diplomskog rada:</u>	12.08.2016.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/vladimir_malesevic_-_diplomski_rad_(d-695).pdf

	Elektrokardiografija na Biopac sistemu		
2.	Autor diplomskog rada: Dragana Marić <u>Naslov diplomskog rada:</u> Procena radijacionog rizika za profesionalno izloženo osoblje pri radu sa ^{99m}Tc i ^{131}I	27.09.2016.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/dragana_maric_-_diplomski_rad_(d-702).pdf
3.	Autor diplomskog rada: Ana Martinović <u>Naslov diplomskog rada:</u> Kontrola kvaliteta stomatološkog RTG aparata R-100B detektorom	28.09.2016.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/ana_martinovic_-_diplomski_rad_(d-705).pdf
4.	Autor diplomskog rada: Mladen Babić <u>Naslov diplomskog rada:</u> Električni stimulatori	18.09.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/mladen_babic_-_diplomski_rad_(d-).pdf
5.	Autor diplomskog rada: Igor Marić <u>Naslov diplomskog rada:</u> Radioaktivnost veštačkog đubriva	20.09.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/igor_maric_-_diplomski_rad_(d-716).pdf
6.	Autor diplomskog rada: Miloš Travar <u>Naslov diplomskog rada:</u> Optimizacija zaštite u PET dijagnostici	25.09.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/milos_travar_-_diplomski_rad_(d-717).pdf
7.	Autor diplomskog rada: Ivana Podunavac <u>Naslov diplomskog rada:</u> Kalibracija efikasnosti detekcije HPGe detektora za in-situ gama spektrometriju	28.09.2018.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/ivana_podunavac_-_diplomski_rad_(d-)_-_sa_izmenom_-_novo.pdf
8.	Autor diplomskog rada: Dejana Hornjak	14.07.2021.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Dejana-Hornjak-eDiplomski-rad-Ed-9.pdf

	Naslov diplomskog rada: Redukcija pozadinskog zračenja pri ispitivanju radiokarbonske na tečnom scintilacionom spektrometru		
9.	Autor diplomskog rada: Ljubica Đozlija Naslov diplomskog rada: Određivanje ^{226}Ra u vodi detekcijom Čerenkovljevog zračenja	14.07.2021.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Ljubica-Djozlija-eDiplomski-rad-Ed-8.pdf
10.	Autor diplomskog rada: Jelena Vlahović Naslov diplomskog rada: Радиолошка безбедност пијаћих вода	29.09.2021.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Jelena-Vlahovic-eDiplomski-rad-Ed-6.pdf
11.	Autor diplomskog rada: Milica Rankov Naslov diplomskog rada: Nuklearna magnetno-rezonantna spektroskopija kroz primer u kliničkoj praksi	29.10.2021.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Milica-Rankov-eDiplomski-rad-Ed-.pdf
12.	Autor diplomskog rada: Sonja Vidović Naslov diplomskog rada: Optimizacija direktne LSC metode za detekciju ^{14}C u vodi	05.04.2022.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Sonja-Vidovic-eDiplomski-rad-Ed-.pdf

Чланство у комисијама за одбрану мастер радова:

R. br.	Autor / Naziv rada	Datum odbrane	Elektronska lokacija i pristup
1.	Autor master rada: Tanja Maličević Naslov master rada: Određivanje alfa i beta aktivnosti u vodi i procena	14.10.2014.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/tanja_malicevic_-_master_rad_(f1-154).pdf

	rizika		
2.	Autor master rada: Jasmina Jakonić <u>Naslov master rada:</u> Projektovanje debljine zaštitnih barijera za prostorije za terapiju 131^I	16.09.2015.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/jasmina_jakonic_-_master_rad_(f1-).pdf
3.	Autor master rada: Radojka Orbović <u>Naslov master rada:</u> Klinički protokol za određivanje apsorbovane doze u vodi i pomoću drugih fantoma u fotonskom snopu	28.10.2015.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/radojka_orbovic_-_master_rad_(f1-199).pdf
4.	Autor master rada: Tamara Tanasijin <u>Naslov master rada:</u> Karakterizacija i implementacija sistema kontrole kvaliteta na CT simulatoru	28.10.2015.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/tamara_tanasijin_-_master_rad_(f1-198).pdf
5.	Autor master rada: Suzana Dovijarski <u>Naslov master rada:</u> „Ispitivanje 90^{Sr} u vodi detekcijom Čerenkovljevog zračenja“	12.02.2016.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/suzana_dovijarski_-_master_rad_(f1-).pdf
6.	Autor master rada: Radmila Mišović <u>Naslov master rada:</u> Elektromiografija na Biopac sistemu	28.09.2016.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/radmila_misovic_-_master_rad_(f1-213).pdf
7.	Autor master rada: Predrag Repić <u>Naslov master rada:</u> Optimizacija VAMOS spektrometra u cilju merenja pikosekundarnih vremena života 73^{Ga} i 74^{Zn} pomoću	20.10.2016.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/predrag_repic_-_master_rad_(f1-222).pdf

	"plunger" uređaja		
8.	Autor master rada: Predrag Kuzmanović <u>Naslov master rada:</u> Poređenje metoda za ispitivanje 226 [^] Ra u vodi	23.06.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/predrag_kuzmanovic_-_master_rad_(f1-).pdf
9.	Autor master rada: Ina Kovač <u>Naslov master rada:</u> Optimizacija zaštite u mamografiji	12.07.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/ina_kovac_-_optimizacija_za_tite_u_mamografiji_(f1-).pdf
10.	Autor master rada: Igor Daskalovski <u>Naslov master rada:</u> Klinička implementacija film dozimetrije	08.09.217.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/igor_daskalovski_-_master_rad_(f1-239).pdf
11.	Autor master rada: Nemanja Golubovac <u>Naslov master rada:</u> Kalibracija tečnog scintilacionog spektrometra za direktno određivanje ukupne α/β aktivnosti u vodi	19.09.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/nemanja_golubovac_-_master_rad_(f1-240).pdf
12.	Autor master rada: Suzana Mijić <u>Naslov master rada:</u> Karakterizacija fonskog spektra planarnog HPGe detektora bez zaštite	22.09.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Suzana-Mijic-Master-rad-2017.-Nuklearna-fizika-F1-241.pdf
13.	Autor master rada: Tatjana Ignjić <u>Naslov master rada:</u> Osiguranje i kontrola kvaliteta u brahiterapiji	25.09.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/tatjana_ignjic_-_master_rad_(f1-242).pdf
14.	Autor master rada: Andrea Horvat	20.10.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/andrea_horvat_-_master_rad_(f1-254).pdf

	<u>Naslov master rada:</u> Određivanje radnih parametara rendgen aparata		
15.	Autor master rada: Andrej Vraničar <u>Naslov master rada:</u> Radijum u vodi	20.10.2017.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/andrej_vranicar_-_master_rad_(f1-255).pdf
16.	Autor master rada: Bojan Pavičar <u>Naslov master rada:</u> MLC QA/QC procedura za linak	23.07.2018.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/bojan_pavicar_-_master_rad_(f1-274).pdf
17.	Autor master rada: Tijana Aksentijević <u>Naslov master rada:</u> Povezanost uspeha iz fizike i matematike i porodičnog funkcionisanja	13.05.2019.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/tijana_aksentijevic_-_master_rad_(f1-292).pdf
18.	Autor master rada: Nenad Grozdanić <u>Naslov master rada:</u> Групни облик рада и примена пројектног модела наставе у настави физике у основној школи	01.07.2019.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/nenad_grozdanic_-_master_rad_(f1-).pdf
19.	Autor master rada: Dragana Jakšić <u>Naslov master rada:</u> Rešavanje računskih zadataka u nastavi fizike pri obradi nastavne teme "Masa i gustina"	03.07.2019.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/dragana_jaksic_-_master_rad_(f1-).pdf
20.	Autor master rada: Miloš Garabandić <u>Naslov master rada:</u> Monitoring tricijuma u površinskim vodama u JP "Nuklearni objekti Srbije"	21.07.2020.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Milos-Garabandic-Master-rad-Ef1-1.pdf

21.	Autor master rada: Blažo Đurnić <u>Naslov master rada:</u> Analiza fotonuklearnih reakcija na 209[^]Bi	22.09.2020.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Blazo-Djurnic-eMaster-rad-Ef1-.pdf
22.	Autor master rada: Bellona Bles <u>Naslov master rada:</u> Demonstracija određivanja efikasnih preseka za fotonuklearne reakcije tehnikama dekonvolucije	25.09.2020.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Bellona-Bles-eMaster-rad-Ef1-9.pdf
23.	Autor master rada: Jelena Stojanović <u>Naslov master rada:</u> Procena radijacionog rizika kod osteodenzitometrije	11.08.2021.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Jelena-Stojanovic-eMaster-rad-Ef1-.pdf
24.	Autor master rada: Milica Zelić <u>Naslov master rada:</u> Методика решавања рачунских задатака из области топлотне физике према образовним стандардима	30.07.2022.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Milica-Zelic-eMaster-rad-Ef1-30.pdf
25.	Autor master rada: Jelena Vlahović <u>Naslov master rada:</u> Поређење амбијенталних дозиметара у X- i γ-референтним пољима и приликом мерења непознатог узорка	23.09.2022.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Jelena-Vlahovic-eMaster-rad-Ef1-36.pdf
26.	Autor master rada: Milica Stupar <u>Naslov master rada:</u> Određivanje HVL-a u oblasti zaštite od zračenja	15.12.2022.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Milica-Stupar-eMaster-rad-Ef1-43.pdf

	dozimetrijskom i spektrometrijskom metodom		
27.	Autor master rada: Vera Veljanović <u>Naslov master rada:</u> Komparacija odziva detektora jonizujućeg zračenja u referentnim poljima zračenja za mamografiju	13.09.2023.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Vera-Veljanovic-eMaster-rad-Ef1-50.pdf
28.	Autor master rada: Nina Šćepanović <u>Naslov master rada:</u> Merenje debljine poluslabljenja referentnih kvaliteta X-zračenja uz procenu merne nesigurnosti	13.09.2023.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Nina-Scepanovic-eMaster-rad-Ef1-51.pdf
29.	Autor master rada: Petar Janjić <u>Naslov master rada:</u> Poređenje dozne raspodjele hibridnog (IMRT+VMAT) i 3D konformalnog plana kod respiratorno sinhronizovane radioterapije lijeve dojke	27.09.2023.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Petar-Janjic-eMaster-rad-Ef1-.pdf
30.	Autor master rada: Verica Petković <u>Naslov master rada:</u> Upotreba TLD-a u proceni izloženosti profesionalnih lica pri radiodijagnostičkim procedurama	27.09.2023.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Verica-Petkovic-eMaster-rad-Ef1-.pdf
31.	Autor master rada: Jovana Novaković <u>Naslov master rada:</u> Садржај произведеног радионуклида Cs-137 и процена дозе ингестијом услед конзумирања црвеног воћа увезеног из Европе	06.12.2023.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Jovana-Novakovic-eMaster-rad-Ef-61.pdf
32.	Autor master rada:	20.09.2024.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-

	Nikolina Todorović <u>Naslov master rada:</u> Процјена радиолошког ризика у близини одлагалишта фосфогипса помоћу ERICA програма		content/uploads/publikacije/Nikolina-Todorovic-eMaster-rad-Ef1-.pdf
33.	Autor master rada: Mihaela Repić <u>Naslov master rada:</u> Ispitivanje sadržaja ^{222}Rn u zatvorenom prostoru RadonEye+ detektorom i procjena rizika	20.09.2024.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Mihaela-Repic-eMaster-rad-Ef1-.pdf
34.	Autor master rada: Siniša Paspalj <u>Naslov master rada:</u> Proračun aktivnosti ^{177}Lu pri terapiji u tumorskom tkivu	25.11.2024.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Sinisa-Paspalj-eMaster-rad-Ef1-.pdf

Чланство у комисијама за одбрану докторске тезе:

R. br.	Autor / Naziv rada	Datum odbrane	Elektronska lokacija i pristup
1.	Autor teze: Arpad Tot <u>Naslov teze:</u> Karakterizacija fotona i neutrona megavoltažnih terapijskih akceleratora	28.05.2018.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/arpad_tot_-_doktorska_disertacija_(f1-).pdf
2.	Autor teze: Predrag Kuzmanović <u>Naslov teze:</u> Korelacija radioloških i strukturnih karakteristika građevinskih materijala	18.09.2020. g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Predrag-Kuzmanovic-Teza-F1-.pdf
3.	Autor teze: Tamara Milanović <u>Naslov teze:</u> Nuklearna struktura oko $N=40$: merenja vremena	27.09.2024.g.	https://www.df.uns.ac.rs/wp-content/uploads/publikacije/Tamara-Milanovic-Teza-F1-.pdf

	života nisko pobuđenih stanja $^{73,75}\text{Ga}$ i okolnih izotopa		
--	---	--	--

Учешће у комисијама за одбрану докторских дисертација у иностранству:

Др Јована Николов је била члан комисије за одбрану докторске дисертације на Универзитету у Букурешту, Румунија:

- GANEA Maria Larisa, “Physico – chemical analysis of radioactive sources and of evidences that are contaminated with radionuclides – application in nuclear forensics”, Универзитет у Букурешту, Румунија, јануар 2024.

Учешће у комисијама за избор у научна и наставна звања у иностранству

- Кандидаткиња је била члан комисије за избор у научно звање Вишег научног сарадника на Институту Руђер Бошковић, Хрватска: др. сц. Јадранка Барешић, Институт Руђер Бошковић, Департман за експерименталну физику, Загреб, Хрватска, избор у звање Вишег научног сарадника
- Јелена Рашовић, избор у звање сарадника, ужа научна област: Физика, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, Босна и Херцеговина, 2023., члан.

Учешће у комисијама за избор у наставна и научна звања у земљи

- Др Милош Травар, избор у звање научни сарадник, физика високих енергија (физика елементарних честица, нуклеарна физика, акцелератори и снопови и радијациона физика), Институт за физику, Београд, 2024, члан
- Др Андреј Враничар, избор у звање научни сарадник, физика високих енергија (физика елементарних честица, нуклеарна физика, акцелератори и снопови и радијациона физика), 2023, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, председник комисије
- Др Биљана Вучковић, избор у звање ванредног професора, ужа научна област: Експериментална физика, Природно-математички факултет у Косовској Митровици, Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, 2023, члан.
- Др Никола Јованчевић, избор у звање ванредног професора, ужа научна област: Нуклеарна физика, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, 2022., председник комисије
- Др Ивана Стојковић, избор у звање ванредног професора, ужа научна област: Теоријска и примењена физика, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, 2021., члан.
- Др Софија Форкапић, избор у звање доцент, ужа научна област: Нуклеарна физика, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, 2020., члан
- Др Кристина Бикит, избор у звање доцент, ужа научна област: Нуклеарна физика, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, 2020., члан
- Др Никола Јованчевић, избор у звање виши научни сарадник, ужа научна област: Нуклеарна физика, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, 2022., председник комисије

- Милош Травар, избор у звање истраживач сарадник, ужа научна област: Нуклеарна физика, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, 2021., председник комисије.
- Андреј Враничар, избор у звање истраживач сарадник, ужа научна област: Нуклеарна физика, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, 2019., члан

Међународна сарадња

Др Јована Николов је остварила интензивну међународну сарадњу са универзитетима и научним институцима у иностранству. Неке од институција са којима је остварена формална сарадња или мобилност су:

- Институт Руђер Бошковић, Загреб, Хрватска – ИАЕА Експертска посета
- Центар за енергетска истраживања (ЕК) у Будимпешти, Мађарска, Мађарска национална лабораторија за нуклеарну форензику која је члан ИАЕА центра за сарадњу за нуклеарну форензику (IAEA Collaborating Center for Nuclear Forensics)
- Лабораторија за нуклеарну форензику при Националном институту за развој и истраживања из области физике и нуклеарног инжењерства "Horia Hulubei" у Букурешту, Румунија
- North West University, Mafikeng, Јужна Африка – ИАЕА Експертска мисија
- Универзитет у Коимбри, Португал, Erasmus + Mobility
- Универзитет у Солуну, Грчка, Erasmus + Mobility
- TUBITAK гостујући професор Универзитет у Анкари, Турска, Институт за нуклеарне науке, 29.5-3.6.2023. године.
- СЕЕРУС мобилност наставника: Универзитет Babeş-Bolyai Cluj-Napoca, Румунија; Универзитет Јосип Јурај Штресмајер, Хрватска; Универзитет Comenius у Братислави, Slovačka; Универзитет St. Kliment Ohridski у Sofiji, Bugarska.

3.3. Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења

Преглед радова кандидаткиње Др Јоване Николов у односу на број аутора и начин нормирања у складу са Прилогом 1 Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача приказан је у следећој табели.

Категорија	М бодова по раду	Број радова	Укупно М бодова	Нормирани број М бодова
M14	4	10	40	35,33
M21a	10	12	120	108,84
M21	8	19	152	132,07
M22	5	40	200	180,99
M23	3	2	6	4,64
M28b	2,5	2	5	5
M32	1,5	1	1,5	1,5
M33	1	24	24	22,87
M34	0,5	25	12,5	12,2
M51	2	1	2	2
M63	1	21	21	18,32
M70	6	1	6	6
укупно			590	529,76

За радове са бројем коаутора већим од 7 број поена за научно остварење одређен је по формули $K/(1+0,2(n-7))$, $n > 7$. Радови М20 категорије са великим бројем коаутора, урађени у оквиру међународних колаборација нису узимани у прорачун.

Укупан број остварених бодова без нормирања је **590** а са нормирањем је **529,76**.

3.4. Учесће на пројектима и руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Међународни пројекти:

- IAEA Coordinated Research Project, Research Contract No. 26895 "Development of Procedures and Techniques for Radiological Crime Scene Management in Serbia" 2024 – 2026. **руководиоц пројекта.**
- HORIZON EUROPE FIC-FIGHTERS: To a fair, inclusive, circular and healthy cities: valorisation of phosphogypsum wastes into commercial products through sustainable and circular processes, 2024 – 2027, **учесник на пројекту.**
- COST action CA19120 "Water isotopes in the critical zone: from groundwater recharge to plant transpiration - WATSON", 2020 – 2024. **члан Management Committee** за Србију.
- IAEA RER 7013 "Influence of climate change on groundwater resources and groundwater-surface water interaction in the Sava River basin", 2020 – 2023. **учесник на пројекту.**
- IAEA Coordinated Research Project, Research Contract No. 23159/R0 "Improving of non-destructive laboratory based and in-situ measuring methods to respond to a nuclear security event" 2019 – 2023. **руководиоц пројекта.**
- MetroRADON – Metrology for Radon Monitoring (EMPIR 16ENV10), 2018 – 2021. **учесник на пројекту.**
- CEEPUS network CIII-RS-1115-01-1617 "Education, training and research in Radioecology", 2016/2017., 2017/2018. **главни координатор мреже од 7 универзитета – руководиоц пројекта.**
- FP7 funded coordination and support action Danube-INCO.NET which is aimed for the official EU Strategy for the Danube Region (EUSDR) in the field of research and innovation (R&I) 2015 – 2018. **учесник на пројекту.**
- Cooperation in medical physicist training and education – Mephyste, 2015 – 2016, Interreg-IPA Cross-border, ИПА програм прекограничне сарадње Србија – Мађарска, **учесник на пројекту.**

Национални пројекти:

- Boosting Excellence of UNSPMF NPG in Neutrino physics research – GENESIS, 2021 - 2023, Фонд за науку Србије, Програм Дијаспора, **учесник на пројекту.**
- Нуклеарна форензика – развој метода, 2018-2019. Краткорочни пројект, Покрајински секретаријат за високо образовање, науку и технолошки развој, АП Војводина, **руководиоц пројекта.**
- Фундаментална и примењена научна истраживања са неутронима, 2017-2018, Покрајински секретаријат за високо образовање, науку и технолошки развој, АП Војводина, **учесник на пројекту.**

- Оптимизација метода мерења радиоактивности (^3H , ^{14}C , ^{90}Sr , ^{222}Rn) у узорцима из животне средине, 2016 – 2017, билатерални пројект научне сарадње Србија – Хрватска, **руководиоц пројекта**.
- Радионуклиди у пијаћој води и инциденца карцинома у Војводини, 2016 – 2019, Покрајински секретаријат за високо образовање, науку и технолошки развој, АП Војводина, **учесник на пројекту**.
- Инциденца нежељених кардиоваскуларних догађаја узркованих зрачном терапијом карцинома леве дојке код војвођанских пацијенткиња и њихова превенција увођењем нових метода радиолошке терапије, 2016 – 2019, Покрајински секретаријат за високо образовање, науку и технолошки развој, АП Војводина, **учесник на пројекту**.
- Истраживање карактеристика подземних вода методом електролитичког обогаћења трицијума, 2014, краткорочни пројект, Покрајински секретаријат за науку и технолошки развој АП Војводина, **руководиоц пројекта**.
- Развој и примена нискофонске алфа, бета спектроскопије за истраживање радионуклида у природи, 2011 – 2015, Покрајински секретаријат за науку и технолошки развој АП Војводина, **учесник на пројекту**.
- ^{14}C и ^{137}Cs у седиментима – поређење метода и примена на рецентне седименте, 2011 – 2012, билатерални пројект научне сарадње Србија – Хрватска, **учесник на пројекту**.
- Нуклеарне методе истраживања ретких догађаја и коксмичког зрачења, ОИ171002, 2011 – 2019. Републички научни пројект, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, **учесник на пројекту**.
- Биосенсинг технологије и глобални систем за континуирана истраживања и интегрисано управљање биосистемима, ИИИ43002, 2011 – 2019. Републички научни пројект, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, **учесник на пројекту**.
- “Gateway to CERN”, Центар за промоцију науке, 2012.године, **координатор пројекта**.
- Од 2012.године задужена за организацију CERN Particle Physics Masterclass-а у Новом Саду, овај догађај се организује за ученике средњих школа сваке године на Департману за физику, ПМФ, Нови Сад

3.5. Активност у научним и научно-стручним друштвима

Едиторство у међународним научним часописима:

Кандидат др Јована Николов је едитор у научним часописима;

- Frontiers in Nuclear Engineering (Associate Editor)
- The European Physical Journal Special Topics (Guest Editor)

Рецензије научних радова

Др Јована Николов је била рецезент у 13 међународних часописа са СЦИ листе. До маја 2025.године укупно је урадила више од 85 рецензија радова у међународним часописима. Неки од међународних часописа за које је радила рецензије су: Radiation Physics and Chemistry, Journal of Environmental Radioactivity, Applied Radiation and Isotopes, Radiation Measurements, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, Science of the Total Environment, Radiation Protection Dosimetry, Nuclear Instruments and Methods A, и другим. Потврде о наведеним рецензијама дата су у Прилогу овог документа.

Рецензије међународних пројеката

Др Јована Николов је била рецензет једног иностраног научног пројекта из области природне радиоактивности:

VEGA project "Research on the influence of geological aspects on the estimation of seasonal correction factors of radon for living spaces". VEGA commission for Earth and Space sciences, environmental sciences (including earth resources) of The Scientific Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic (MESRaSSR) and of the Slovak Academy of Sciences (SAS) (VEGA), 2021.

Чланство у научним одборима конференција

Др Јована Николов је члан научних одбора конференција:

- Члан научног одбора Међународног симпозијума ELICSIR одржаног од 25.-27.1.2023.године у Нишу, Србија.
- Од 2017.године до 2022.године члан организационог одбора летње школе за студенте CONNECT, под покровитељством DAAD фондације, која се сваке године одржавала у Неуму, Босна и Херцеговина.
- International Conference on Physical Aspects of Environment ICPAE2022, Технички факултет „Михајло Пупин“ Зрењанин, Србија.

Учешће у раду националних и међународних научних и стручних друштава и радних тела:

- Од 2018 – 2020. члан Наставно-научног већа ПМФ-а.
- Од 2016 – 2020. академски ERASMUS координатор за Департман за физику.
- Од 2009 – 2015. члан Маркетинг тима Департмана за физику. Шеф Маркетинг тима Департмана за физику од 2013 – 2014.године.
- Од 2016.године - технички експерт у Акредитационом телу Србије за област јонизујућег зрачења и еталонирања гама спектрометара.
- Од 2018.године – Технички експерт у Хрватској акредитацијској агенцији за област јонизујућег зрачења и примена.
- Од 2017.године активни члан Међународне техничке радне групе за Нуклеарну форензику (Nuclear Forensics ITWG). Од 2022.године копредседавајући радног задатка *Guidelines* заједно са dr Michael Kristo, Lawrence Livermore National Lab, USA.
- Од 2017.године представник Универзитета у Новом Саду, Природно-математичког факултета у IAEA International Nuclear Security Education Network (INSEN), од 2024 -2027 руководи радном групом за развој и рецензију едукационог материјала из нуклеарне безбедности.
- Од септембра 2021.године члан Стручне комисије за природно-математичке науке за оцену научних пројеката, Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност, Аутономна Покрајина Војводина, Република Србија.
- Од 2019.године IAEA екстерни предавач на обукама и тренинзима из области нуклеарне форензике.
- Од 2010.године део ISOLDE колаборације у CERN-у. Од 2017 - 2020.године вођа тима на NICOLE експерименту.
- Од 2021.године део DUNE колаборације и ProtoDUNE експеримента у CERN-у.
- Одлуком Владе Републике Србије објављеном у Сл.гласнику РС бр.25 од 31.марта 2023.године именована за Члана Националног координационог тела за борбу против

ширења оружја за масовно уништење за период од 2021. до 2025.године, а новом одлуком продужено јој је ангажовање на период од 2025. до 2029.године.

- Чланство у научним друштвима:
 - International Radiation Protection Society IRPS
 - Друштво за заштиту од зрачења Србије и Црне Горе
 - Друштва физичара Србије

3.6. Утицај научних резултата

Главни допринос кандидаткиње у научном раду у последњих 15 година је у развоју и примени нових нуклеарних аналитичких техника течне сцинтилационе спектроскопије за испитивање алфа и бета емитера у различитим матрицама, што је резултирало великим бројем објављених радова M20 категорије, неколико поглавља у међународним монографијама и саопштењима на међународним и националним конференцијама. Посебно се истиче ангажман кандидаткиње у употеби јонских течности за побољшање ефикасности детекције алфа и бета емитера, као и испитивање употребе различитих сцинтилационих коктеља и модификација стандардних метода припреме узорака и мерења. Кандидаткиња је коаутор универзитетског уџбеника под називом „Нуклеарне аналитичке технике течне сцинтилационе спектроскопије“.

Поред поменуте области, посебно се истиче ангажовање др Јоване Николов у развоју неструктивних метода за потребе нуклеарне форензике и њен ангажман у оквиру међународних организација које се баве нуклеарном безбедношћу и нуклеарном форензиком. Под њеним менторством и коменторством одбрањене су две докторске дисертације које су укључивале управо усавршавање метода мерења за потребе нуклеарне форензике. Ово је потпуно нова научна област коју је од 2017.године др Јована Николов почела да развија у нашој земљи и у региону Западног Балкана. У овој теми остварене су бројне међународне сарадње са водећим светским институтима и универзитетима.

Значајан је допринос кандидатиње у области радијационе физике и радиоекологије, нарочито у истраживањима везаних за проблематику природне радиоактивности, што је показано низом радова M20 категорије и учешћем на бројним националним и међународним пројектима са овом тематиком. Конкретан допринос кандидаткиње огледа се у усавршавању постојећих и развоју и имплементацији нових метода за испитивање природних радиоизотопа у различитим матрицама, а нарпосебно водама.

Кандидаткиња је била предавач по позиву на две међународне конференције и учествовала у раду студентске летње школе, где је одржала предавања из области примењене нуклеарне физике.

Др Јована Николов је укључена у рад три међунаордне колаборације (ISOLDE CERN, DUNE и ProtoDUNE CERN, MICE). Посебно је значајно њено ангажовање као вође тима у ISOLDE колаборацији где је и започела своју каријеру у фундаменталним истраживањима структуре језгра. Током израде своје докторске дисертације кандидаткиња је била укључена у све аспекте од планирања експеримента, експерименталне поставке, до прикупљања података, одржавања детектора и касније обраде података.

Др Јована Николов је препозната у међународној заједници у поменутим областима истраживања, што се може потврдити и њеним учешћем на великом броју међународних пројеката и сарадњом са међународним институцијама.

3.7. Конкретан допринос кандидата у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Конкретан допринос кандидата у селектованим коауторским радовима је следећи:

Радови објављени у часописима међународног значаја категорије M21a

1. Vuković, S., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Todorović, N., Stojković, I., Vukov, A., Papović, S., Vraneš, M., Modification of the LSC method for determination of uranium in water (2025) Radiation Physics and Chemistry, 229, art. no. 112406, DOI: 10.1016/j.radphyschem.2024.112406, broj heterocitata 0, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 4/40; **Impakt faktor:** 2.8 (IF2), **broj autora:** 8, SNIP: 1.076

У овом раду др Јована Николов је коресподент као ментор студента докторских студија. Овај рад припада докторској дисертацији која је у фази израде. Др Јована Николов била је задужена за идеју за научно истраживање, руковођење самим експериментом и реализацију калибрације течног сцинтилационог детектора, усмеравање студента докторских студија који је први аутор на раду како се врши обрада података и пружање помоћи око писања самог рада, слања у часопис и корекција према препорукама рецензента.

2. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Gadžurić, S., Vraneš, M., Comparison of quench correction methods for $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ assessment in waters (2025), Radiation Physics and Chemistry, 227, art.no.112385, broj heterocitata 0, **Kategorija:** M21a, **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 4/40; **Impakt faktor:** 2.8 (IF2), **broj autora:** 6, SNIP: 1.076

У овом раду кандидаткиња је дала свој допринос учешћем у мерењима, обради података и корекцијама написаног рада. Рад је реализован у сарадњи са Департманом за хемију, ПМФ-а у Новом Саду.

3. Rikalo, A., Todorović, N., Stojković, I., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Gadžurić, S., Papović, S., Vraneš, M., Cosmic muon spectrum as a tool for quench correction during nuclear emergency screening of ^{137}Cs in water (2024), Radiation Physics and Chemistry, 221, art. no. 111769, broj heterocitata 1, **Kategorija:** M21a, **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 4/40; **Impakt faktor:** 2.8 (IF2), **broj autora:** 8, SNIP: 1.076

У овом раду др Јована Николов је дала свој допринос учешћем идејној поставци експеримента, у мерењима, обради података и корекцијама написаног рада. Рад је реализован у сарадњи са Департманом за хемију, ПМФ-а у Новом Саду. Идеја је настала јер је слична студија већ рађена у овој експерименталној групи пре 10ак година.

4. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Papović, S., Gadžurić, S., Vraneš, M., Simultaneous ^{137}Cs and $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ detection in water on an LS counter: A quick response in a case of radiation emergency (2024), Radiation Physics and Chemistry, 221, art. no. 111766, broj heterocitata 0, **Kategorija:** M21a, **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 4/40; **Impakt faktor:** 2.8 (IF2), **broj autora:** 6, SNIP: 1.076

Приликом нуклеарног акцидента изузетно је битно да се правовремено и брзо добију резултати. Идеја овог рада је била да се испитају могућности течног сцинтилационог детектора да у смеши радиоизотопа на основу облика спектра раздвоји различите емитере. Улога др Јоване Николов у овом раду је била у усмеравању истраживања, калибрацији система и обради експерименталних резултата.

5. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Vraničar, A., Papović, S., Gadžurić, S., Vraneš, M., LSC screening of coloured water samples for simultaneous ^{137}Cs and $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ measurements during nuclear emergency (2024), Radiation Physics and Chemistry, 216, art. no. 111447, broj

heterocitata 3, **Kategorija:** M21a, **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 4/40; **Impakt faktor:** 2.8 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 1.076

Испитивање пригушења у узорцима који се мере на течном сцинтилационом детектору је увек актуелна тема. Допринос кандидата у овом раду је у припреми пригушених узорака, мерењу и обради спектра.

6. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Vraneš, M., Papović, S., Zečević, M. ¹³⁷Cs direct measurement in water via LSC techniques (2023) Radiation Physics and Chemistry, 206, art. no. 110773, 8. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2023.110773, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M21a, **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 4/40; **Impakt faktor:** 2.8 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 1.076

У развоју нове брзе методе, кандидаткиња је дала допринос кроз учешће у осмишљавању експеримента и корекцијама рада.

7. Vraničar, A., **Nikolov, J.**, Lazarević, Đ., Rikalo, A., Todorović, N., Arbutina, D. and Travar, M. Sample matrix influence on the efficiency function modeling for uranium isotopes determination by gamma spectrometry (2022), Radiation Physics and Chemistry, 2022, 192, 109891, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 3/42; **Impakt faktor:** 2.9 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 1.076

У овом раду др Јована Николов је коресподент. Рад је урађен у оквиру докторске дисертације првог аутора, под њеним менторством. Њен допринос је значајан јер је она идејно осмислила истраживање и помогла у његовој реализацији. Учествовала је и у писању рада заједно са студентом докторских студија.

8. Bikit, K., Knezevic, J., Mrdja, D., Todorovic, N., Kuzmanovic, P., Forkapic, S., **Nikolov, J.** and Bikit, I., Application of ⁹⁰Sr for industrial purposes and dose assessment, Radiation Physics and Chemistry, 2021, 179, 109260, broj heterocitata 6, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 3/34; **Impakt faktor:** 2.858 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 1.076

Др Јована Николов као коаутор на овом раду помогла је у реализацији експерименталних мерења.

9. Kuzmanović, P., Todorović, N., Forkapić, S., Petrović, L.F., Knežević, J., **Nikolov, J.** and Miljević, B. Radiological characterization of phosphogypsum produced in Serbia, Radiation Physics and Chemistry, 2020, 166, 108463, broj heterocitata: 35, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 3/34; **Impakt faktor:** 2.858 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 1.076

Др Јована Николов као коаутор на овом раду помогла је у реализацији експерименталних мерења.

10. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Tenjović, B., Gadžurić, S., Tot, A. and Vraneš, M. ²¹⁰Pb/²¹⁰Bi detection in waters by cherenkov counting – perspectives and new possibilities, Radiation Physics and Chemistry, 2020, 166, 108474137; broj heterocitata: 10, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 3/34; **Impakt faktor:** 2.858 (IF2), broj autora: 7, SNIP: 1.076

Допринос др Јоване Николов у овом раду је у реализацији експерименталних мерења и обради спектра.

11. Stojković, I., **Nikolov, J.**, Tomić, M., Mičić, R. and Todorović, N., Biogenic fraction determination in fuels – Optimal parameters survey, Fuel, 2017, volume 191, pages 330-338, doi 10.1016/j.fuel.2016.11.101, broj heterocitata 15, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Engineering, Chemical; **Pozicija:** 13/137; **Impakt faktor:** 4.908 (IF2), broj autora: 5, SNIP: 1.739

Допринос др Јоване Николов у овом раду је у припреми узорака, осмишљавању самог истраживања, а учествовао је делимично и у писању рада.

12. Ohtsubo, T., Stone, N.J., Stone, J.R., Towner, I.S., Bingham, C.R., Gaulard, C., Köster, U., Muto, S., **Nikolov, J.**, Nishimura, K., Simpson, G.S., Soti, G., Veskov, M., Walters, W.B., Wauters, F., Magnetic Dipole Moment of the Doubly-Closed-Shell Plus One Proton Nucleus ^{49}Sc , Physical Review Letters, 2012, Vol. 109, No 032504, broj heterocitata 11, **Kategorija:** M21a; **Disciplina:** Physics, Multidisciplinary; **Pozicija:** 5/83; **Impakt faktor:** 7.943 (IF2), broj autora: 15, SNIP: 2.412

Овај рад је настао у оквиру рада кандидаткиње на докторској дисертацији. Она је као студент докторских студија била задужена за спровођење експеримента, сакупљање података, анализу и обраду података, а учествовала је и у писању самог рада.

Радови објављени у часописима међународног значаја категорије M21

1. Stanković Petrović, J., Danilović, N., Kržanović, N., Topalović, D., Živanović, M., Božović, P., Todorović, N., Nikolov, J., Type-testing of the TLD system used for the assessing the eye lens doses due to ionising radiation, Radiation Measurements, Volume 168, November 2023, Article number 107014, broj heterocitata 2, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 14/40; **Impakt faktor:** 1.6 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 1.29

Као ментор студенту докторских студија Даниловић Н, која је коресподент на овом раду, др Јована Николов је помогла у писању појединих делова рада као и у обради података. Овде је остварена изузетно успешна сарадња са Институтом за нуклеарне науке Винча.

2. Stojkovic, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Radulovic, B. and Guida, M. Cherenkov radiation detection on a LS counter for ^{226}Ra determination in water and its comparison with other common methods, Materials, 2021, 14(21), 6719, broj heterocitata 0, **Kategorija:** M21, **Disciplina:** Physics, Applied, **Pozicija:** 56/161, **Impakt faktor:** 3.748 (IF2), broj autora: 5, SNIP: 0.996

Кандидаткиња је као део тима учествовала у реализацији експерименталних мерења и обради података. У оквиру овог рада остварена је сарадња са Универзитетом у Салерну, Италија.

3. Travar, M., Piau, V., Göök, A., Litaize, O., **Nikolov, J.**, Oberstedt, A., Oberstedt, S., Enders, J., Peck, M., Geerts, W., Vidali, M. Experimental information on mass- and TKE-dependence of the prompt fission γ -ray multiplicity (2021) Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, 817, art. no. 136293. DOI: 10.1016/j.physletb.2021.136293, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M21, **Disciplina:** Physics, Nuclear, **Pozicija:** 4/19, **Impakt faktor:** 4.950 (IF2), broj autora: 11, SNIP: 1.257

Овај рад је урађен у оквиру докторске дисертације кандидата Травар М., коме је др Јована Николов била коментор. Експериментална мерења су реализована приликом његовог студијског боравка у JRC Geel у Белгији. Улога кандидаткиње је била у обради експерименталних података и помоћи око писања рада.

4. Marković, S., Vučković, B., Nikolić-Bujanović, L., Kurilić, S.M., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Jokić, A. and Đokić, B. Heavy metals and radon content in spring water of Kosovo, Scientific Reports, 2020, 10(1), 10359, broj heterocitata 15, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Multidisciplinary Sciences; **Pozicija:** 16/73; **Impakt faktor:** 5.133 (IF5), broj autora: 8, SNIP: 1.213

Кандидаткиња је обавила мерење радона у узорцима вода за потребе овог истраживања.

5. Stojković, I., Todorović, N., Nikolov, J., Krajcar Bronić, I., Bátor, G., Kovács, T., Investigation of fast screening LSC method for monitoring ^{14}C activity in wastewater samples, Radiation Measurements, 2019, volume 121, 1-9, doi 10.1016/j.radmeas.2018.12.004, broj heterocitata 2, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 10/34; **Impakt faktor:** 1.435 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 1.29

Кандидаткиња је као део тима учествовала у реализацији експерименталних мерења и обради података. У оквиру овог рада остварена је међународна сарадња са Институтом Руђер Бошковић у Загребу, Хрватска и са Panonia University, Veszprem, Мађарска.

6. Ohtsubo, T., Roccia, S., Stone, N.J., Stone, J.R., Gaulard, C., Köster, U., **Nikolov, J.**, Simpson, G.S., Vesković, M., The on-line low temperature nuclear orientation facility NICOLE, Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, Volume 44, Issue 4, 8 March 2017, Article number 044010, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Physics, Nuclear; **Pozicija:** 5/20; **Impakt faktor:** 3.456 (IF2), broj autora: 9, SNIP: 1.551

Прегледни рад о експерименталној постави за нискотемпературске нуклеарне оријентације NICOLE настао је удруженим ангажманом свих чланова ове мале колаборације. Као неко ко је докторирао на овој експерименталној опреми, кандидаткиња је учествовала у писању рада и ревизији.

7. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.** and Tenjović, B., PSA discriminator influence on ^{222}Rn efficiency detection in waters by liquid scintillation counting, Applied Radiation and Isotopes, 2016, volume 112, pages 80-88, doi 10.1016/j.apradiso.2016.03.020, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 8/34; **Impakt faktor:** 1.231 (IF2), broj autora: 4, SNIP: 0.895

Кандидаткиња је као део тима учествовала у реализацији експерименталних мерења и обради података.

8. Stojković, I., Tenjović, B., **Nikolov, J.** and Todorović, N., Radionuclide, scintillation cocktail and chemical/color quench influence on discriminator setting in gross alpha/beta measurements by LSC, Journal of Environmental Radioactivity, 2015, volume 144, pages 41-46, doi 10.1016/j.jenvrad.2015.02.028, broj heterocitata 18, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 30/216; **Impakt faktor:** 3.571 (IF2), broj autora: 4, SNIP: 1.064

Кандидаткиња је као део тима учествовала у реализацији експерименталних мерења и обради података.

9. Stojković, I., Tenjović, B., **Nikolov, J.**, Vesković, M., Mrda, D. and Todorović, N., Improvement of measuring methods and instrumentation concerning ^{222}Rn determination in drinking waters - RAD7 and LSC technique comparison, Applied Radiation and Isotopes, 2015, volume 98, pages 117-124, doi 10.1016/j.apradiso.2015.01.028, broj heterocitata 19, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 8/34; **Impakt faktor:** 1.231 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 0.895

Кандидаткиња је као део тима учествовала у реализацији експерименталних мерења и обради података, као и писању делова рада.

10. Todorović, N., Bikit, I., Vesković, M., Mrdja, D., Forkapić, S., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Bikit, K. and Krmar, M., Radioactivity in fertilizers and radiological impact, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2015, volume 303, number 3, pages 2505-2509, doi 10.1007/s10967-014-3620-1, broj heterocitata 12, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 6/33; **Impakt faktor:** 1.415 (IF2), broj autora: 9, SNIP: 0.773

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

11. Jakonić, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Bronić, I.K., Tenjović, B. and Vesković, M., Optimization of low-level LS counter Quantulus 1220 for tritium determination in water samples, Radiation Physics and Chemistry, 2014, volume 98, pages 69-76, doi 10.1016/j.radphyschem.2014.01.012, broj heterocitata 27, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 5/34; **Impakt faktor:** 1.38 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 1.076

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

12. Muto, S., Stone, N.J., Bingham, C.R., Stone, J.R., Walker, P.M., Audi, G., Gaulard, C., Köster, U., **Nikolov, J.**, Nishimura, K., Ohtsubo, T., Podolyak, Z., Risegari, L., Simpson, G.S., Veskovici, M., Walters, W.B., Magnetic properties of Hf 177 and Hf 180 in the strong-coupling deformed model, Physical Review C - Nuclear Physics, Volume 89, Issue 4, 7 April 2014, Article number 044309, broj heterocitata 2, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Physics, Nuclear; **Pozicija:** 4/21; **Impakt faktor:** 3.733 (IF2), **broj autora:** 16, SNIP: 1.2

Овај рад укључује податке који су део докторске дисертације кандидаткиње и њен допринос је веома значајан јер је учествовала и у мерењима, сакупљању података, обради спектра и припреми експерименталних резултат за публиковање.

13. Bikit, K., **Nikolov, J.**, Bikit, I., Mrda, D., Todorovic, N., Forkapic, S., Slivka, J., Veskovici, M. Reinvestigation of the irregularities in the ^3H decay, Astroparticle Physics, 2013, volume 47, pages 38-44, doi 10.1016/j.astropartphys.2013.05.013, broj heterocitata 5, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Physics, Particles & Fields; **Pozicija:** 6/27; **Impakt faktor:** 4.023 (IF5), **broj autora:** 8, SNIP: 2.026

Кандидаткиња је била веома важан део овог експерименталног тима и реализовала је дуготрајна мерења и обраду спектра, а учествовала је и у писању самог рада.

14. Mrda, D., Bikit, I., Veskovici, M., Slivka, J., Todorovic, N., **Nikolov, J.**, Forkapic, S. and Bikit, K., Time resolved spectroscopy of cosmic-ray muons induced background, Astroparticle Physics, 2013, volume 42, pages 103-111, doi 10.1016/j.astropartphys.2012.12.007, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Physics, Particles & Fields; **Pozicija:** 6/27; **Impakt faktor:** 4.023 (IF5), **broj autora:** 8, SNIP: 2.026

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

15. **Nikolov, J.**, Todorovic, N., Jankovic, M., Vostinar, M., Bikit, I. and Veskovici, M. Different methods for tritium determination in surface water by LSC, Applied Radiation and Isotopes, 2013, volume 71, number 1, pages 51-56, doi 10.1016/j.apradiso.2012.09.015, broj heterocitata 35, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 8/34; **Impakt faktor:** 1.248 (IF5), **broj autora:** 6, SNIP: 0.895

Кандидаткиња је учествовала у планирању експеримента, обради података и била је главни/водећи аутор рада.

16. Janković, M.M., Todorović, D.J., Todorović, N.A. and **Nikolov, J.**, Natural radionuclides in drinking waters in Serbia, Applied Radiation and Isotopes, 2012, volume 70, number 12, pages 2703-2710, doi 10.1016/j.apradiso.2012.08.013, broj heterocitata 52, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 8/34; **Impakt faktor:** 1.248 (IF5), **broj autora:** 4, SNIP: 0.895

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

17. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Tenjović, B., Bikit, I. and Veskovici, M., Establishment of a method for measurement of gross alpha/beta activities in water from Vojvodina region, Radiation Measurements, 2012, volume 47, number 11-12, pages 1053-1059, doi 10.1016/j.radmeas.2012.09.009, broj heterocitata 33, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 9/34; **Impakt faktor:** 1.185 (IF5), **broj autora:** 5, SNIP: 1.29

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

18. **Nikolov, J.**, Todorovic, N., Pantic, T.P., Forkapic, S., Mrdja, D., Bikit, I., Krmar, M. and Veskovici, M., Exposure to radon in the radon spa Niška Banja, Serbia, Radiation Measurements,

2012, volume 47, number 6, pages 443-450, doi 10.1016/j.radmeas.2012.04.006, broj heterocitata 51, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 9/34; **Impakt faktor:** 1.185 (IF5), broj autora: 8, SNIP:1.29

Кандидаткиња је учествовала у планирању експеримента, обради података и била је главни/водећи аутор рада.

19. Todorovic, N., **Nikolov, J.**, Forkapic, S., Bikit, I., Mrdja, D., Krmar, M. and Veskovic, M. Public exposure to radon in drinking water in SERBIA, Applied Radiation and Isotopes, 2012, volume 70, number 3, pages 543-549, doi 10.1016/j.apradiso.2011.11.045, broj heterocitata 90, **Kategorija:** M21; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 8/34; **Impakt faktor:** 1.248 (IF5), broj autora 7, SNIP: 0.895

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

Радови објављени у часописима међународног значаја категорије M22

1. Travar, M., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Vraničar, A., Völgyesi, P., Kirchknopf, P., Čeliković, I., Milanović, T., Joković, D., Detailed optimization procedure of an HPGe detector using Geant4 toolkit (2023), Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry 332, 817–828 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10967-023-08810-x>, broj heterocitata 4, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 16/40; **Impakt faktor:** 1.5 (IF2), broj autora:9, SNIP: 0.773

Вodeћи аутор овог рада је студент докторских студија коме је др Јована Николов била коментор, у овом раду њен допринос се огледа у праћењу реализације експеримента, обраде података и помоћи око писања рада.

2. Vučković, B., Marković, S., Stević, S., Mrazovac Kurilić, S., Nikolić-Bujanović, Lj., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Radovanović, D., Srećković Batočanin, D., Jokić, A., An overview of the radiation properties of spring water in the rural areas of Central Serbia (2023), International Journal of Environmental Analytical Chemistry Volume 103, Issue 10, Pages 2208 – 2222, broj heterocitata 1, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 229/358; **Impakt faktor:** 2.3 (IF2), broj autora: 10, SNIP: 0.885

Кандидаткиња је била ангажована у мерењима радона у узорцима вода и интерпретацији добијених резултата.

3. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I. Validation of direct methods for biogenic fraction assessment in fuels on a liquid scintillation counter (2023) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 332 (1), pp. 193-202. DOI: 10.1007/s10967-022-08684-5, broj heterocitata 1, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 16/40; **Impakt faktor:** 1.5 (IF2), broj autora: 4, SNIP: 0.773

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

4. Stojković, I., Vraneš, M., Borović, T.T., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Zečević, M., Gadžurić, S., Mancini, S., In search for an ionic liquid with the best performance during 210Pb/210Bi Cherenkov counting in waters on an LS Counter (2022), International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(24), 16563, broj heterocitata 5, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 100/279; **Impakt faktor:** 4.614 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 1.219

Кандидаткиња је учествовала у припреми узорака, мерењима и обради података.

5. Mancini, S., Vilnitis, M., Todorović, N., **Nikolov, J.** and Guida, M. Experimental Studies to Test a Predictive Indoor Radon Model, International Journal of Environmental Research and Public

Health, 2022, 19(10), 6056, broj heterocitata 8, **Kategorija** : M22; **Disciplina**: Environmental Sciences; **Pozicija**: 100/279; **Impakt faktor**: 4.614 (IF2), broj autora: 5, SNIP: 1.219

Кандидаткиња је учествовала у тумачењу резултата и ревизији написаног рада.

6. Stojković, I., Todorović, N. and **Nikolov, J.**, Radium interference during radon measurements in water: Comparison of one- And two-phase liquid scintillation counting, Arhiv za Higijenu Rada i Toksikologiju, 2021, Vol. 72, No. 3, 205-215, broj heterocitata 1, **Kategorija**: M22, **Disciplina**: Public, Environmental & Occupational Health, **Pozicija**: 137/301, **Impakt faktor**: 2.804 (IF5), broj autora: 3, SNIP: 0.73

Кандидаткиња је учествовала у припреми узорака, мерењима и обради података.

7. Molnar, U., **Nikolov, J.**, Nikolić, O., Boban, N., Subašić, V., Till, V. Diagnostic quality assessment of compressed SENSE accelerated magnetic resonance images in standard neuroimaging protocol: Choosing the right acceleration (2021) Physica Medica, 88, pp. 158-166. DOI: 10.1016/j.ejmp.2021.07.003, broj heterocitata 9, **Kategorija**: M22, **Disciplina**: Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging, **Pozicija**: 74/136, **Impakt faktor**: 3.119 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 1.217

Водећи аутор овог рада је студенткиња докторских студија под менторством др Јоване Николов. Усавршавање секвенци за примену HMP технике у медицини је био део мастер рада Молнар Уне, ментор је била др Јована Николов и објављен је у виду овог рада. Кандидаткиња је помогла у идејном осмишљавању експеримената и писању рада.

8. Vraneš, M., Stojković, I., Tot, A., Todorović, N., **Nikolov, J.** and Gadžurić, S. Scintillating and wavelength shifting effect investigation of 3-methylpyridinium salicylate and its application in LSC measurements, Applied Radiation and Isotopes, 2021, 172, 109697, broj heterocitata 6, **Kategorija**: M22, **Disciplina**: Nuclear Science & Technology **Pozicija**: 15/34, **Impakt faktor**: 1.787 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 0.895

Кандидаткиња је учествовала у припреми узорака, мерењима и обради података.

9. Vraničar, A., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Maksimović, I., Mladenović, M., Mrđa, D. and Travar, M. Testing of EFFTRAN and Angle software in comparison to GEANT 4 simulations in gamma spectrometry of cylindrical and noncylindrical sample geometries, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 2021, 986, 164768, broj heterocitata 5, **Kategorija**: M22; **Disciplina**: Physics, Nuclear; **Pozicija**: 15/19; **Impakt faktor**: 1.335 (IF5), broj autora: 7, SNIP: 1.230

Овај рад је урађен у оквиру докторске дисертације Враничар А., чији је ментор била др Јована Николов. Као коресподент на овом раду њен допринос се огледа у идејном концепту истраживања, тумачењу резултата мерења и помоћи око писања самог рада.

10. Kuzmanović, P., Todorović, N., Filipović Petrović, L., Mrđa, D., Forkapić, S., **Nikolov, J.** and Knežević, J. Radioactivity of building materials in Serbia and assessment of radiological hazard of gamma radiation and radon exhalation, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2020, 324(3), 1077-1087, broj heterocitata 30, **Kategorija**: M22; **Disciplina**: Nuclear Science & Technology; **Pozicija**: 19/34; **Impakt faktor**: 1.059 (IF5), broj autora: 7, SNIP: 0.773

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

11. Todorović, N., **Nikolov, J.**, Stojković, I., Hansman, J., Vraničar, A., Kuzmanović, P., Petrović Pantić, T., Atanasković Samolov, K., Lučić, S. and Bjelović, S. Radioactivity in drinking water supplies in the Vojvodina region, Serbia, and health implication, Environmental Earth Sciences, 2020, 79(7), 162, broj heterocitata 8, **Kategorija**: M22; **Disciplina**: Geosciences, Multidisciplinary; **Pozicija**: 95/200; **Impakt faktor**: 2.784 (IF2), broj autora: 10, SNIP: 0.921

Као учесник пројекта у оквиру кога је ова студија реализована, кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

12. Kuzmanović, P., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Knežević, J. and Miljević, B. Radiological, structural and chemical characterization of raw materials and ceramic tiles in Serbia, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2020, 323(2), 861-874, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 19/34; **Impakt faktor:** 1.059 (IF5), **broj autora:** 5, SNIP: 0.773

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

13. Kuzmanović, P., Todorović, N., Miljević, B., **Nikolov, J.**, Knežević, J., Vraničar, A. and Hansman, J. Natural radioactivity in ceramic tiles used in serbian buildings, Romanian Journal of Physics, 2020, 65 (1-2), 805, broj heterocitata 4, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Physics, Multidisciplinary; **Pozicija:** 49/86; **Impakt faktor:** 1.888 (IF2), **broj autora:** 7, SNIP: 0.621

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

14. Kuzmanović, P., Todorović, N., Mrđa, D., **Nikolov, J.**, Knežević, J. and Hansman, J. Radiation exposure to zircon minerals in Serbian ceramic industries, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2019, 322(2), 949-960, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 21/34; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), **broj autora:** 6, SNIP: 0.773

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

15. Kuzmanović, P., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Hansman, J., Vraničar, A., Knežević, J. and Miljević, B., Assessment of radiation risk and radon exhalation rate for granite used in the construction industry, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2019, 321(2), 565-577, broj heterocitata 13, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 21/34; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), **broj autora:** 7, SNIP: 0.773

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

16. Apostol, A.I., Zsigrai, J., Bagi, J., Brandis, M., **Nikolov, J.**, Mayer, K. Characterization of californium sources by gamma spectrometry: relevance for nuclear forensics (2019) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 321 (2), pp. 405-412. DOI: 10.1007/s10967-019-06628-0, broj heterocitata 7, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 21/34; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), **broj autora:** 6, SNIP: 0.773

У овом раду је значајан допринос кандидаткиње као јединог аутора из наше земље, она је обавила мерења, и учествовала у анализи података, интерпретацији добијених резултата и писању самог рада. У оквиру овог рада остварена је сарадња са више међународних институција.

17. Tenjović, B., Stojković, I., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Spasojević, J., Agbaba, J., Pajić, M. and Krmar, M., $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ determination in milk by Cherenkov radiation after microwave digestion, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2019, 320(3), 679-687, broj heterocitata 6, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 21/34; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), **broj autora:** 8, SNIP: 0.773

Кандидаткиња је учествовала у мерењима, обради података и помогла у писању рада.

18. Mrdja, D., Bikit, K., Bikit, I., Slivka, J., Nemes, T., **Nikolov, J.**, Forkapic, S. Optimization of the HPGe detector passive shields by Monte-Carlo simulations (2019) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 929, pp. 76-83. DOI: 10.1016/j.nima.2019.03.041, broj heterocitata 6, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 18/34; **Impakt faktor:** 1.265 (IF2),

broj autora: 7, SNIP: 1.230

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

19. **Nikolov, J.**, Krajcar Bronić, I., Todorović, N., Barešić, J., Petrović Pantić, T., Marković, T., Bikit-Schroeder, K., Stojković, I. and Tomić, M. A survey of isotopic composition (^2H , ^3H , ^{18}O) of groundwater from Vojvodina, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2019, 320(2), 385-394, broj heterocitata 5, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 21/34; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), broj autora: 9, SNIP: 0.773

Овај рад је реализован у оквиру пројекта финансираног од стране АП Војводина. Остварена је сарадња са хидрогеолозима и са колегама са Института Руђер Бошковић у Загребу. Кандидаткиња је водећи аутор, а била је и руководиоц пројекта под којим се ово истраживање реализовало. Од идеје, преко реализације истраживања до писања самог рада активно је била укључена у све фазе.

20. Stanić, G., **Nikolov, J.**, Tucaković, I., Mrđa, D., Todorović, N., Grahek, Ž., Coha, I. and Vranić, A. Angle vs. LabSOCS for HPGe efficiency calibration, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 2019, Volume 920, 81-87, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 18/34; **Impakt faktor:** 1.265 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 1.230

Овај рад је произашао из дипломског рада Станић Г. коме је др Јована Николов била ментор. Она је коресподент на овом раду и активно је учествовала и у идеју за истраживање, прикупљању података, обради, интерпретацији резултата и писању рада.

21. **Nikolov, J.**, Stojković, I., Todorović, N., Tenjović, B., Vuković, S. and Knežević, J. Evaluation of different LSC methods for ^{222}Rn determination in waters, Applied Radiation and Isotopes, 2018, volume 142, pages 56-63, doi=10.1016/j.apradiso.2018.09.013, broj heterocitata 9, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 15/34; **Impakt faktor:** 1.343 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 0.895

Кандидаткиња је први аутор на овом раду и доминантно је реализовала поменуто истраживање од идеје до писања самог рада уз помоћ осталих чланова тима.

22. Todorović, N., Mrđa, D., Hansman, J., Todorović, S., **Nikolov, J.** and Krmar, M. Radiological impacts assessment for workers in ceramic industry in Serbia, Radiation Protection Dosimetry, 2017, volume 176 (4), pages 411-417, doi 10.1093/rpd/ncx025, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 22/33; **Impakt faktor:** 0.822 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 0.556

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

23. Stojković, I., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Tenjović, B. Establishment of rapid LSC method for direct alpha/beta measurements in waters, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2017, volume 314 (2), pages 623-627, doi 10.1007/s10967-017-5346-3, broj heterocitata 8, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 16/33; **Impakt faktor:** 1.181 (IF2), broj autora: 4, SNIP: 0.773

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

24. Stojković, I., Tenjović, B., **Nikolov, J.**, and Todorović, N. Possibilities and limitations of color quench correction methods for gross alpha/beta measurements, Applied Radiation and Isotopes, 2017, volume 122, pages 164-173, doi 10.1016/j.apradiso.2017.01.041, broj heterocitata 11, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 16/33; **Impakt faktor:** 1.144 (IF5), broj autora: 4, SNIP: 0.895

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

25. Todorović, N., Stojković, I., **Nikolov, J.** and Tenjović, B., ^{90}Sr determination in water samples using Čerenkov radiation, Journal of Environmental Radioactivity, 2017, volume 169-170, pages 197-202, doi 10.1016/j.jenvrad.2017.01.021, broj heterocitata 20, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 104/241; **Impakt faktor:** 2.401 (IF5), broj autora: 4, SNIP: 1.064

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

26. Todorović, N., Hansman, J., Mrđa, D., **Nikolov, J.**, Kardos, R. and Krmar, M. Concentrations of ^{226}Ra , ^{232}Th and ^{40}K in industrial kaolinized granite, Journal of Environmental Radioactivity, 2017, volume 168, pages 10-14, doi 10.1016/j.jenvrad.2016.07.032, broj heterocitata 15, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 104/241; **Impakt faktor:** 2.401 (IF5), broj autora: 6, SNIP: 1.064

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

27. Pantić Petrović, T., Birke, M., Petrović, B., **Nikolov, J.**, Dragišić, V., Živanović, V., Hydrogeochemistry of thermal groundwaters in the Serbian crystalline core region (2015), Journal of Geochemical Exploration, Volume 159, Pages 101 – 114, December 2015, broj heterocitata 24, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Geochemistry & Geophysics; **Pozicija:** 33/81; **Impakt faktor:** 2.147 (IF2), broj autora: 6, SNIP: 1.160

Ово интердисциплинарно истраживање је реализовано са хидрогеолозима, а улога др Јоване Николов је била у мерењу радона у водама и интерпретацији добијених резултата.

28. Todorović, N. Bikit, I., Krmar, M., Mrđa, D., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Todorović, S., Forkapić, S., Jovančević, N., Bikit, K. and Mandić, L.J. Assessment of radiological significance of building materials and residues, Romanian Journal of Physics, 2017, volume 62, number 9-10, broj strana 16, art_number 817, broj heterocitata 8, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Physics, Multidisciplinary; **Pozicija:** 42/78; **Impakt faktor:** 1.433 (IF2), broj autora: 11, SNIP: 0.621

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

29. Grahek, Z., Breznik, B., Stojković, I., Coha, I., **Nikolov, J.** and Todorović, N. Measurement of tritium in the Sava and Danube Rivers, Journal of Environmental Radioactivity, 2016, volume 162-163, pages 56-67, doi 10.1016/j.jenvrad.2016.05.014, broj heterocitata 18, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 89/229; **Impakt faktor:** 2.633 (IF5), broj autora: 6, SNIP: 1.064

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

30. Todorovic, N., Bikit, I., Krmar, M., Mrdja, D., Hansman, J., **Nikolov, J.**, Forkapic, S., Veskovic, M., Bikit, K. and Jakonic, I., Natural radioactivity in raw materials used in building industry in Serbia, International Journal of Environmental Science and Technology, 2015, volume 12, number 2, pages 705-716, doi 10.1007/s13762-013-0470-2, broj heterocitata 21, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 79/225; **Impakt faktor:** 2.344 (IF2), broj autora: 10, SNIP: 0.906

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

31. Todorović, N., Jakonić, I., **Nikolov, J.**, Hansman, J. and Vesković, M., Establishment of a method for ^{222}Rn determination in water by low-level liquid scintillation counter, Radiation Protection Dosimetry, 2014, volume 162, number 1-2, pages 110-114, doi 10.1093/rpd/ncu240, broj heterocitata 6, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:**

19/34; **Impakt faktor:** 0.966 (IF5), **broj autora:** 5, SNIP: 0.556

Кандидаткиња је учествовала у идејној поставци мерења, самим мерењима и обради података.

32. **Nikolov, J.**, Forkapić, S., Hansman, J., Bikit, I., Vesković, M., Todorović, N., Mrda, D. and Bikit, K. Natural radioactivity around former uranium mine, Gabrovica in Eastern Serbia, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2014, volume 302, number 1, pages 477-482, doi 10.1007/s10967-014-3203-1, broj heterocitata 3, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 15/34; **Impakt faktor:** 1.034 (IF2), **broj autora:** 8, SNIP: 0.773

Кандидаткиња је први аутор на овом раду и била је задужена за идеју, узимање узорака на терену, мерењу и обради података, као и писању самог рада.

33. Jakonić, I., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Tenjović, B. and Vesković, M., Study on quench effects in liquid scintillation counting during tritium measurements, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2014, volume 302, number 1, pages 253-259, doi 10.1007/s10967-014-3191-1, broj heterocitata 4, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 15/34; **Impakt faktor:** 1.034 (IF2), **broj autora:** 5, SNIP: 0.773

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

34. Horvatinčić, N., Sironić, A., Barešić, J., Bronić, I.K., **Nikolov, J.**, Todorović, N., Hansman, J. and Krmar, M. Isotope analyses of the lake sediments in the Plitvice Lakes, Croatia, Central European Journal of Physics, 2014, volume 12, number 10, pages 707-713, doi 10.2478/s11534-014-0490-7, broj heterocitata 11, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Physics, Multidisciplinary; **Pozicija:** 44/78; **Impakt faktor:** 1.085 (IF2), **broj autora:** 8, SNIP: NA

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

35. **Nikolov, J.**, Todorović, N., Bikit, I., Pantić, T.P., Forkapić, S., Mrda, D. and Bikit, K., Radon in thermal waters in south-east part of Serbia, Radiation Protection Dosimetry, 2014, volume 160, number 1-3, pages 239-243, doi 10.1093/rpd/ncu094, art number ncu094, broj heterocitata 11, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 19/34; **Impakt faktor:** 0.966 (IF5), **broj autora:** 7, SNIP: 0.55

Као први аутор кандидаткиња је била задужена за идеју, реализацију мерења, обраду података и припрему публикације.

36. Todorović, N., Bikit, I., Vesković, M., Krmar, M., Mrda, D., Forkapić, S., Hansman, J., **Nikolov, J.** and Bikit, K. Radioactivity in the indoor building environment in Serbia, Radiation Protection Dosimetry, 2014, volume 158, number 2, pages 208-215, doi 10.1093/rpd/nct210, art number nct210, broj heterocitata 10, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 19/34; **Impakt faktor:** 0.966 (IF5), **broj autora:** 9, SNIP: 0.556

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

37. Forkapić, S., Mrda, D., Vesković, M., Todorović, N., Bikit, K., **Nikolov, J.** and Hansman, J. Radon equilibrium measurement in the air, Romanian Reports of Physics, 2013, volume 58, number SUPPL., pages S141-S147, broj heterocitata 12, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Physics, Multidisciplinary; **Pozicija:** 44/78; **Impakt faktor:** 1.137 (IF2), **broj autora:** 7, SNIP: 0.621

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

38. Mrdja, D.S., Bikit, I.S., Vesković, M.J., Forkapić, S.M., Todorović, N.M., **Nikolov, J.B.** and Bikit, K.I. A simple model for the assessment of indoor radionuclide Pb-210 surface contamination due to the presence of radon, Nuclear Technology and Radiation Protection, 2013, volume 28, number 1, pages 68-72, doi 10.2298/NTRP1301068M, broj heterocitata 0, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 15/34; **Impakt faktor:** 1.0 (IF2), **broj autora:** 7, SNIP: 0.517

Кандидаткиња је учествовала у мерењима и обради података.

39. Bikit, I., Mrda, D., Todorovic, N., **Nikolov, J.**, Krmar, M., Veskovic, M., Slivka, J., Hansman, J., Forkapic, S. and Jovancevic, N. Airborne radioiodine in northern Serbia from Fukushima, Journal of Environmental Radioactivity, 2012, volume 114, pages 89-93, doi 10.1016/j.jenvrad.2012.01.020, broj heterocitata 28, **Kategorija:** M22; **Disciplina:** Environmental Sciences; **Pozicija:** 83/209; **Impakt faktor:** 2.119 (IF2), broj autora: 10, SNIP: 1.064

Као део групе која је реализовала ванредни мониторинг, кандидаткиња је била укључена у мерења, интерпретацију резултата и припрему резултата за објављивање.

Радови објављени у часописима међународног значаја категорије M23

1. Vučković, B., Kurilić Mrazovac, S., Nikolić-Bujanović, Lj., Todorović, N., **Nikolov, J.**, Radovanović Živković, J., Milošević, R., Jokić, A., Radon in drinking water from alternative sources of water supply in the North of Kosovo, Radiation protection dosimetry, Volume 199, Issue 1, Pages 44 – 514, January 2023, broj heterocitata 6, **Kategorija:** M23; **Disciplina:** Nuclear Science & Technology; **Pozicija:** 33/40; **Impakt faktor:** 0.8 (IF2), broj autora: 8, SNIP: 0.556

Кандидаткиња је учествовала у мерењима радона у води и обради података.

3.8. Уводна предавања на конференцијама, друга предавања и активности

Кандидаткиња је учествовала на великом броју међународних и домаћих конференција чији резултати су штампани у целини или у изводу.

Предавања по позиву

Кандидаткиња је била предавач по позиву на међународним конференцијама и летњим школама:

- INTERNATIONAL CONFERENCE ON RADIATION APPLICATIONS (RAP 2022) June 6-10, 2022, Aristotle University's Research Dissemination Center (KEDEA), Thessaloniki наслов предавања: „Current trends in Nuclear Forensics“.
- Workshop on EC REM 2018 Radon-in-Water Proficiency Test & Training course on measurement of radon and radioactivity in water, JRC-Geel, Белгија, 2019.
- У периоду од 2017.године до 2022.године учествовала је као предавач по позиву на летњој школи за студенте CONNECT, под покровитељством DAAD фондације, која се сваке године одржавала у Неуму, Босна и Херцеговина.

Стручна усавршавања

Релевантна стручна усавршавања:

- EVT2303763 Annual Meeting of the International Nuclear Security Education Network, 7 - 9 October 2024 (virtual)
- EVT2401599 2024 Meeting of the International Nuclear Security Education Network's Working Groups Vienna, Austria 12-16 August 2024
- EVT2301692: Regional Workshop on Radiological Crime scene Management, 8-12 July 2024, Yaound, Cameroon, lecturer

- EVT2401436: Fourth Seminar on Introduction to Nuclear Forensics, 3-7 June 2024, Belgrade, Serbia
- EVT2305530: International Integrated Workshop on Radiological Crime Scene Management and Nuclear Forensics, 27-31 May 2024, NSDC, Seibersdorf Austria
- EVT2305688: Train the Trainers Course on Integrated Workshop on Radiological Crime Scene Management and Nuclear Forensics, 15-19 April 2024, virtual
- EVT2300970: Train the Trainer Course for RCSM for SMEs, Seibersdorf, Austria 11-15 December 2023
- EVT2301620 TC Sponsored Participation for ALMERA Coordination Meeting
- EVT2302712 2023-10-09 - 2023-10-13 Preparatory Meeting for the Integrated Workshop on Radiological Crime Scene Management and Nuclear Forensics
- EVT2206338 2023-07-17 - 2023-07-21 Annual Meeting of the International Nuclear Security Education Network
- EVT2301497 2023-04-12 - 2023-04-14 Second Consultancy Meeting on the Development of the Integrated Workshop on Radiological Crime Scene Management and Nuclear Forensics
- ALMERA Training Workshop (virtual) on Advanced Topics in Radiochemistry Techniques: Quality Assurance (QA)/Quality Control (QC) and Integrated Quality Management for Environmental Radioanalytical Laboratories with ISO 17025 – EVT2104246, 2022.
- EVT2207067 2022-11-21 - 2022-11-23 Consultancy Meeting on the Development of the Integrated Training Course on Radiological Crime Scene Management and Nuclear Forensics
- EVT2203749 2022-07-18 - 2022-07-22 Annual Meeting of the International Nuclear Security Education Network 03 - Building national nuclear legal infrastructures
- EVT2104246 2022-06-27 - 2022-07-01 Virtual Training Workshop of the IAEA's Network of Analytical Laboratories for the Measurement of Environmental Radioactivity (ALMERA) on Advanced Topics in Radiochemistry Techniques 03 - Building national nuclear legal infrastructures
- EVT2100091 2022-04-11 - 2022-04-14 Technical Meeting on Nuclear Forensics: From National Foundations to Global Impact
- EVT2005279 2021-10-04 - 2021-10-08 Technical Visit to the Laboratory for Microparticle Analysis
- EVT2003439 2021-06-21 - 2021-06-25 Regional Exercise on Forensic Examination of Evidence and Trace Amounts of Nuclear Material from Radiological Crime Scenes
- Introduction to Nuclear Forensics, EC, DG Joint Research Centre, Directorate G – Nuclear Safety and Security, Novi Sad, Serbia, 2019.
- EVT1804351 2019-12-09 - 2019-12-13 Third Regional Seminar on Introduction to Nuclear Forensics
- EVT1804094 2019-10-14 - 2019-10-25 International Training Course on Nuclear Forensics Methodologies
- EVT1804242 2019-07-16 - 2019-07-18 National Orientation Workshop on Nuclear Forensic Examination
- EVT1801877 2019-04-01 - 2019-04-04 Technical Meeting on Nuclear Forensics: Beyond the Science
- EVT1703298 2018-07-09 - 2018-07-13 Annual Meeting of the International Nuclear Security Education Network
- EVT1700469 2017-10-02 - 2017-10-06 International Training Course on Practical Introduction to

Nuclear Forensics

- Joint ICTP-IAEA Workshop on Nuclear Structure and Decay Data: Experiment, Theory and Evaluation, ICTP, Trieste, Italy, 2013.

4. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАНТИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

Кандидаткиња др Јована Николов има звање редовног професора и за избор у научно звање Научни саветник мора да испуњава услове за прескакање научног звања, односно треба да испуни два пута више минималних квантитативних резултата по сваком од критеријума из прилога Правилника за стицање истраживачких и научних звања (Сл. Гласник РС бр 159/20, 14/23), као и квалитативне услове предвиђене овим правилником, за свако научно звање за које није била бирана појединачно. Ови услови морају бити испуњени у периоду од последњих 15 година када се ради о непосредном стицању научног звања научни саветник.

Остварени резултати у периоду од маја 2010. године до маја 2025. године (последњих 15 година):

Категорија	М бодова по раду	Број радова	Укупно М бодова	Нормирани број М бодова
M14	4	10	40	35,33
M21a	10	12	120	108,84
M21	8	19	152	132,07
M22	5	40	200	180,99
M23	3	2	6	4,64
M28b	2,5	2	5	5
M32	1.5	1	1,5	1,5
M33	1	24	24	22,87
M34	0,5	25	12,5	12,2
M51	2	1	2	2
M63	1	21	21	18,32
M70	6	1	6	6
укупно			590	529,76

У категоријама које се бодују за минималне услове за избор у свако од претходних звања у које кандидаткиња није била бирана, категорије □

Категорија	М бодова по раду	Број радова	Укупно М бодова	Нормирани број М бодова
M21a	10	12	120	108,84
M21	8	19	152	132,07
M22	5	40	200	180,99
M23	3	2	6	4,64
M32	1.5	1	1,5	1,5
M33	1	24	24	22,87
укупно			503,5	450,91

Поређење са минималним квантитативним условима за непосредно стицање научног звања научни саветник:

Потребно је да кандидат има најмање 272 поена, који треба да припадају следећим категоријама (два пута више минималних квантитативних резултата по сваком критеријуму за свако научно звање за које није била бирања појединачно)		
		Неопходно $2 \times XX =$
Научни сарадник	Укупно	$2 \times 16 = 32$
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	$2 \times 10 = 20$
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	$2 \times 6 = 12$
Виши научни сарадник	Укупно	$2 \times 50 = 100$
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	$2 \times 40 = 80$
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	$2 \times 30 = 60$
Научни саветник	Укупно	$2 \times 70 = 140$
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	$2 \times 50 = 100$
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	$2 \times 35 = 70$
Укупно		$32 + 100 + 140 = 272$

Минимални број М бодова	Неопходно	Остварено, број М бодова без нормирања	Остварено, нормирани број М бодова
Укупно	272	503,5	450,91
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	200	503,5	450,91
M11+M12+M21+M22+M23	142	478	426,54

5. ЗАКЉУЧАК

На основу достављене пријаве, библиографије, анализе научног рада и доприноса науци током претходних година, комисија констатује да Др Јована Николов испуњава све квалитативне и квантитативне услове за избор у звање Научног саветника у области Природно-математичких наука, Грана науке: Физика, Научна дисциплина: Физика високих енергија (физика елементарних честица, нуклеарна физика, акцелератори и снопови, радијациона физика дисциплина) прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС, број 159/20, 14/23). Поступак избора је покренут и именовање комисије је било пре ступања на снагу нобог Правилника о стицању истраживачких и научних звања, па је и извештај припремљен у складу са правилником који је био на снази у моменту покретања поступка за избор у звање.

Др Јована Николов поседује одговарајући научни степен (доктор наука), показује изузетну посвећеност, свестраност, неопходно знање и искуство у научноистраживачком раду, способност за самосталан и тимски рад. Показује и одређени степен иновативности, увођењем нове научне теме како у научни рад тако и кроз наставне активности.

Укупан индекс компетентности кандидата у последњих 15 године износи 503,5 односно нормирано 450,91 бодова (неопходно за избор 272). У оквиру радова из категорија M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90 има 450,91 бодова (неопходно за избор 200), а из категорија M11+M12+M21+M22+M23 има 426,54 бодова (неопходно за избор 142).

Кандидаткињу посебно истиче значајан број међународних пројеката на којима је учествовала и развијена међународна сарадња, као и значајна улога у формирању научних кадрова што се потврђује великим бројем изведених завршних радова студената на свим нивоима студирања.

Узимајући у обзир све наведене чињенице, Комисија предлаже да се кандидаткиња

Др Јована Николов

изабере у звање НАУЧНИ САВЕТНИК за научну област ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА, грану ФИЗИКА, научна дисциплина: ФИЗИКА ВИСОКИХ ЕНЕРГИЈА (физика елементарних честица, нуклеарна физика, акцелератори и снопови, радијациона физика)

У Новом Саду, 23.6.2025.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Наташа Тодоровић
Редовни професор и научни саветник, Природно-математички
факултет Универзитета у Новом Саду, председник Комисије

Проф. др Миодраг Крмар
Редовни професор, Природно-математички факултет
Универзитета у Новом Саду, члан Комисије

Др Лидија Живковић
Научни саветник, Институт за физику у Београду,
члан Комисије

