

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ У БЕОГРАДУ

ПРИМЉЕНО: 30.09.2026			
Рад.јед.	Б р о ј	Арх.шифра	Прилог
0801	1509/4		

Извештај комисије за избор др Маријане Гавриловић Божовић у звање научни сарадник

На седници Научног већа Института за физику у Београду одржаној 08.09.2026. именовани смо у комисију за избор др Маријане Гавриловић Божовић у звање научни сарадник.

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

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТКИЊИ

Име и презиме: Маријана Гавриловић Божовић

Година рођења: 1986.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослена: Факултет Инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу

Претходна запослења: Институт за Физику у Београду

Образовање

Основне академске студије: 2005.-2009., Електротехнички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер рад: 2011., Електротехнички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 2017., Електротехнички факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: /

Научно звање које се тражи: научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 04.06.2018.

Област науке у којој се тражи звање: природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: физика

Научна дисциплина у којој се тражи звање: физика јонизованих гасова и плазме

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за физику

Стручна биографија

Маријана Гавриловић Божовић рођена је у Крагујевцу 1986. године. Основне и мастер студије завршила је на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, 2009. односно 2011. године. На истом факултету завршила је и докторске студије на модулу наноелектроника и фотоника 2017. године са темом докторске дисертације “Узајамно дејство кавитационог мехура и зрачења плазме код пробоја индукованог једним ласерским импулсом на мети у течности”. Била је запослена у Институту за Физику у Београду од 2011-2019, као истраживач приправник, истраживач сарадник и научни сарадник. Од 2019 запослена је на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, као доцент од 2019-2025, а затим као ванредни професор од 2025. године на Катедри за Електротехнику и рачунарство. Била је учесник на пројектима ресорног Министарства ОИ171014 под називом „Спектроскопска дијагностика нискотемпературне плазме и гасних пражњења: облици спектралних линија и интеракција са површинама“, као и руководилац радног пакета на пројекту Фонда за науку у оквиру позива ИДЕЈЕ Novel approach to laser induced breakdown spectroscopy diagnostics of fusion reactor plasma facing components NOVA2LIBS4fusion.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

У претходних пет година главни акценат истраживања кандидаткиње у области физике био је на фузионим плазмама, прецизније на примени ласерски индукованог пробоја за карактеризацију материјала који долазе у контакт или се користе у раду фузионих реактора, а у складу са темом пројекта NOVA2LIBS4fusion на којем је активно учествовала. Један од значајнијих резултата ових истраживања је примена LIFPD (Laser induced fast pulse discharge) технике за прецизно одређивање концентрације

ренијума као квантитативног показатеља процеса трансмутације који се одигравају у нуклеарном реактору. Брза фотографија је коришћена у анализи ласерски произведених плазми на волфраму. Део истраживања је био посвећен и унапређењу LIBS технике за анализу материјала на сниженом притиску (1-200 mbar) и конструкцији модуларне главе за *in situ* анализу комплексних узорака без потребе за припремом и постављањем узорка унутар коморе. Спектроскопским тестирањем је потврђено да се помоћу модуларне главе могу постићи ефикасна атмосферска изолација и остварити аналитичке могућности блиске стандардној LIBS техници у вакуум комори на сниженом притиску.

Други важан правац у истраживањима кандидаткиње у претходном периоду је примена вештачке интелигенције и машинског учења између осталог и за карактеризацију плазме. У склопу ових истраживања била је и ментор докторске дисертације “Примена вештачке интелигенције и машинског учења у спектроскопији плазме” докторанда Ивана Трапарића на Физичком факултету Универзитета у Београду. Један од резултата дисертације је моделовање UTA (Unresolved Transition Array) структура емитованог спектра волфрама у екстремној ултраљубичастој области спектра за типичне услове у језгру плазме хелиотрона LHD у Јапану. Модел је остварио задовољавајуће поклапање са експерименталним мерењима и предвидео температурне зависности облика емитованог спектра. Део резултата из дисертације тренутно је под рецензијом у међународном часопису.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Као најзначајнији допринос кандидаткиње у претходних 5 година издваја се рад на детекцији апсорбованих неутрона посредством спектроскопске анализе спектра ренијума.

Резултати ових истраживања објављени су у раду:

B.D. Stankov, I. Traparić, M. Gavrilović Božović, M. Ivković, Detection of absorbed neutrons through determination of rhenium content in tungsten with laser induced fast pulse discharge, Fusion Engineering and Design 215 (2025) 114943, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fusengdes.2025.114943>, ISSN: 0920-3796

Дијагностика првог зида фузионих реактора представља значајан извор информација о стању самог реактора и очекиваном времену живота компоненти које су у директном контакту са фузионом плазмом. Као последица јаког флукса неутрона, део волфрама из зида реактора трансмутацијом се претвара у ренијум и као такав може бити детектован аналитичком техником попут LIBS-а. Међутим, LIBS сам по себи не поседује довољну аналитичку осетљивост за ниске концентрације ренијума које се очекују у фузионом реактору. Стога је адекватном синхронизацијом и оптимизацијом додатног електричног пражњења добијена техника LIFPD (laser induced fast pulse discharge) којом се аналитичке могућности поправљају за више редова величине, конкретно добијен је три пута бољи однос сигнал-шум и пет пута јачи интензитет линија ренијума. Допринос кандидаткиње је у самом процесу оптимизације, као и тумачењу добијених резултата и писању рада.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Према подацима из базе *Scopus* на дан 31.08.2026. радови кандидаткиње цитирани су 173 пута без аутоцитата, а *Хиршов индекс* износи 7.

Прилог. Подаци преузети из базе *Scopus* на дан 31.08.2026.

4.2. Међународна научна сарадња

Маријана Гавриловић Божовић учествовала је на билатералном пројекту са Француском - Павле Савић, Истраживање параметара Штарковог ширења спектралних линија неопходних за анализу материјала помоћу спектроскопије ласерски индукованог пробоја, ев. Бр. 680-00-132/2012-09/03, (2012-2014).

Активно је учествовала на билатералном пројекту са Словачком под називом Мерење параметара Штарковог ширења за унапређења спектроскопије ласерски индукованог пробоја (ЛИБС), 451-03-545/2015-09/12.

Била је један од одабраних кандидата за учешће на конференцији и школи у Интернационалном центру за теоријску физику (ICTP) у Трсту (март 2015), под називом Модерне методе у спектроскопији плазме, које су заједнички организовали ICTP и међународна атомска агенција из Беча (IAEA).

Као гостујући истраживач посетила је лабораторије Одељења за фотонику Јагелонског универзитета у Кракову јуна 2015, где је у оквиру студијског боравка од месец дана радила на експерименталном проучавању ласерски произведене плазме помоћу оптичке емисионе спектроскопије и Томсоновог расејања.

Укључена је у COST акцију CA23120, Religious Identity, Bullying and Wellbeing at School: A Transnational Collaboration (ORBIT) од 2024-2028 у оквиру радне групе 5. Social Media, AI, and Metaverse – Impact on Religion and Wellbeing at School.

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Кандидаткиња је учествовала на пројекту Фонда за науку републике Србије у оквиру позива ИДЕЈЕ у преиоду од 2022-2024 Novel approach to laser induced breakdown spectroscopy diagnostics of fusion reactor plasma facing components NOVA2LIBS4FUSION, где је била руководиоца на два радна пакета WP3 и WP6.

Прилог. Извод из пројектне документације са списком истраживача и табелом задужења.

4.4. Уређивање научних публикација

/

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

/

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Кандидаткиња је рецензирала радове за часописе Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy, The European Physical Journal D, International Journal of Electronics.

Прилог. Докази о рецензијама радова.

4.7. Образовање научних кадрова

Кандидаткиња је била ментор докторске дисертације под називом Примена вештачке интелигенције и машинског учења у спектроскопији плазме, докторанда Ивана Трапарића. Дисертације је одбрањена 18.10.2024. на Физичком факултету Универзитета у Београду.

Кандидаткиња је такође укључена у извођење наставе на сва три нивоа студија Електротехнике и рачунарства као ванредни професор на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, где је била ментор на 15 дипломских и мастер радова.

Прилог. Доказ менторство Иван Трапарић. Докази о менторствима дипломски и мастер радови.

4.8. Награде и признања

Награда за најбољи студентски рад презентован на конференцији ТЕЛФОР 2008 “Gait phases recognition from accelerations and ground reaction forces: Application of neural networks”

Прилог. Потврда о награђеном раду.

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

/

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Кандидаткиња је у оцењиваном периоду (претходних 5 година) публиковала укупно 4 публикације у међународним часописима и 5 саопштења на међународним конференцијама.

Комплетан списак публикација

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a

У претходном периоду

1. K. Dzierżęga, T. Pięta, W. Zawadzki, E. Stambulchik, **M. Gavrilović Božović**, S. Jovičević, B. Pokrzywka, *Study of Stark broadening of Li I 460 and 497 nm spectral lines with independent plasma diagnostics by Thomson scattering*, Plasma Sources Science and Technology, (2018), Vol. 27, No. 5, 025013 (12pp), ISSN: 0963-0252 <https://doi.org/10.1088/1361-6595/aaab11>
2. **M. R. Gavrilović**, V. Lazic, S. Jovičević, *Influence of the target material on secondary plasma formation underwater and its laser induced breakdown spectroscopy (LIBS) signal*, Journal of Analytical Atomic Spectrometry, (2017) Vol. 32, No. 2. 345—353, ISSN: 0267-9477 <https://doi.org/10.1039/c6ja00300a>

Рад у водећем међународном часопису категорије M21

У оцењиваном периоду

1. M Ivković, N Vujadinović, I Traparić, B D Stankov, **M Gavrilović-Božović**, M Kuzmanović and J Savović, *Functional model of modular measuring head for in situ low pressure LIBS on complex surface geometries*, Meas. Sci. Technol. 37 (2026) 165901, DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6501/ae59a6>, ISSN: 0957-0233
2. B.D. Stankov, I. Traparić, **M. Gavrilović Božović**, M. Ivković, *Detection of absorbed neutrons through determination of rhenium content in tungsten with laser induced fast pulse discharge*, Fusion Engineering and Design 215 (2025) 114943, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fusengdes.2025.114943>, ISSN: 0920-3796

У претходном периоду

1. **M. R. Gavrilović**, M. Cvejić, V. Lazic, S. Jovičević, *Secondary plasma formation after single pulse laser ablation underwater and its advantages for laser induced breakdown spectroscopy (LIBS)*, Physical Chemistry Chemical Physics, (2016) Vol. 18, No. 21, 14629-14637, ISSN: 1463-9076 <https://doi.org/10.1039/c6cp01515h>
2. M. Cirisan, M. Cvejić, **M.R. Gavrilović**, S. Jovičević, N. Konjević, J. Hermann, *Stark broadening measurements of Al II lines in a laser-induced plasma*, Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer, (2014) Vol. 133, No. pp. 652-662, ISSN: 0022-4073 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jqsrt.2013.10.002>
3. M. Cvejić, E. Stambulchik, **M.R. Gavrilović**, S. Jovičević, N. Konjević, *Neutral lithium spectral line 460.28 nm with forbidden component for low temperature plasma diagnostics of laser-induced plasma* Spectrochimica Acta Part B – Atomic Spectroscopy, (2014) Vol. 100, No. -, pp. 86-97, ISSN: 0584-8547 <https://doi.org/10.1016/j.sab.2014.08.007>
4. M. Cvejić, **M.R. Gavrilović**, S. Jovičević, N. Konjević, *Stark broadening of Mg I and Mg II spectral lines and Debye shielding effect in laser induced plasma*, Spectrochimica Acta Part B- Atomic Spectroscopy, (2013), Vol. 85, No. -, pp. 20-33. ISSN: 0584-8547 <http://dx.doi.org/10.1016/j.sab.2013.03.011>

Рад у међународном часопису категорије M22

У оцењиваном периоду

1. Ivan Krstić, **Marijana Gavrilović Božović**, Goran Stančić, Ivana Kostić, *Design of IIR Lowpass Differentiators Using Parallel Allpass Structure*, Circuits, Systems, and Signal Processing (2024) Vol. 43, pp 2937–2960, ISSN: 0278-081X <https://doi.org/10.1007/s00034-023-02585-y>
2. Slaviša Ilić, Milan Gnjatović, Ivan Tot, Boriša Jovanović, Nemanja Maček, **Marijana Gavrilović Božović**, *Going beyond API Calls in Dynamic Malware Analysis: A Novel Dataset*, Electronics (2024), Vol. 13, p. 3553, ISSN: 2079-9292 <https://doi.org/10.3390/electronics13173553>

У претходном периоду

1. B. D. Stankov, M. Vinić, **M. R. Gavrilović Božović** and M. Ivković, *Novel plasma source for safe beryllium spectral line studies in the presence of beryllium dust*, Review of Scientific Instruments, (2018), Vol. **89**, 053108, ISSN: 0034-6748 <https://doi.org/10.1063/1.5025890>

Рад у водећем међународном часопису категорије M23

У претходном периоду

1. **M. R. Gavrilović**, *Impact of the cavitation bubble on a plasma emission following laser ablation in liquid*, European Physical Journal D. Atoms, Molecules, Clusters and Optical Physics, Vol. 71 No. 12 (2017) 316, ISSN: 1434-6060 <https://link.springer.com/article/10.1140/epjd/e2017-80282-7>

2. Olivera Ciraj-Bjelac, **Marijana Gavrilovic**, Danijela Arandjic, Milan Vujovic, Predrag Bozovic, *Radiation exposure during x-ray examinations in a large paediatric hospital in Serbia*, Radiation Protection Dosimetry (2015), Vol. 165, No. 1-4, pp. 220-225, ISSN: 0144-8420 <https://doi.org/10.1093/rpd/ncv084>

3. Irene L. Epstein, **Marijana Gavrilović**, Sonja Jovičević, Nikola Konjević, Yuri A. Lebedev and Alexey V. Tatarinov, *The study of a homogeneous column of argon plasma at a pressure of 0.5 torr, generated by means of the Beenakker's cavity*, European Physical Journal D. Atoms, Molecules, Clusters and Optical Physics, Vol. 68, No. 11, (2014), 334-343, ISSN: 1434-6060 <https://link.springer.com/article/10.1140/epjd/e2014-50182-7>

Пленарно или уводно предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу M32

У претходном периоду

1. **M. R. Gavrilović**, "Study of single pulse laser induced breakdown spectroscopy", *28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 29 – September 2, 2016, Belgrade, Serbia*, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES, TOPICAL INVITED LECTURES, PROGRESS REPORTS AND WORKSHOP LECTURES, Editors: Dragana Marić, Aleksandar Milosavljević, Bratislav Obradović and Goran Poparić, publisher University of Belgrade, Faculty of Physics, Belgrade, pp 218, (2016), ISBN 978-86-84539-14-6

Саопштење са међународног скупа штампано у целини M33

У оцењиваном периоду

1. D. D. Petković, Đ. S. Gačić, **M. R. G. Božović** and V. M. Milovanović, "A Synthesizable Digital Frequency-Locked Loop Widely Tunable up to 640 MHz in 130 nm CMOS", *2024 11th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN)*, Nis, Serbia, 2024, pp. 1-6, ISBN 979-8-3503-8699-8

2. Biljana. Stankov, **Marijana R. Gavrilović Božović**, Jelena Savović, Milivoje Ivković, "Spectroscopic characterization of laser-induced plasma on doped tungsten", *31st Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases - SPIG 2022, September 5-9, 2022, Belgrade, Serbia*, pp. 239-242 ISBN 978-86-82296-02-7

У претходном периоду

1. B. D. Stankov, **M. R. Gavrilović Božović**, M. Ivković, "Appearance of Be II 436.1 nm line with forbidden component in LIBS plasma", *30th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases - SPIG 2020, August 24 - 28, 2020, Šabac, Serbia*, pp. 121-124, ISBN 978-86-80019-94-

2. Jasna Radulović, Nikola Mijailović, **Marijana Gavrilović Božović**, "Improvement of ct scan quality by reducing effective dose", *13th International Quality Conference, May 29th - June 1st, Kragujevac, Serbia, 2019*, pp. 547-552, ISSN 2620-2832.

3. **M. R. Gavrilović Božović**, S. Jovičević, "Underwater ablation with two different laser wavelengths", *29th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 28 – September 1, 2018, Belgrade, Serbia*, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES, TOPICAL INVITED LECTURES, PROGRESS REPORTS AND WORKSHOP LECTURES, Editors: Goran Poparić, Bratislav Obradović, Duško Borka and Milan Rajković, publisher Vinča Institute of Nuclear Sciences, University of Belgrade, pp 158-161 (2018) ISBN 978-86-7306-146-7

4. M. Vinić, **M.R. Gavrilović Božović**, B. Stankov, M. Vlanić and M. Ivković, "Nanoparticles on a sample surface as laser induced breakdown spectroscopy enhancers", *29th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 28 – September 1, 2018, Belgrade, Serbia*, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES, TOPICAL INVITED LECTURES, PROGRESS REPORTS AND WORKSHOP LECTURES, Editors: Goran Poparić, Bratislav Obradović, Duško Borka and Milan Rajković, publisher Vinča Institute of Nuclear Sciences, University of Belgrade, pp 190-193 (2018) ISBN 978-86-7306-146-7
5. **M.R. Gavrilović**, S. Jovićević, Dynamics of laser induced bubble - influence of sample material, *Proceedings of the 23rd Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases, Bratislava, Slovakia, 12-16 July 2016, EPS ECA (Europhysics Conference Abstracts) vol. 40D*, p375, ISBN 979-10-96389-02-5
6. **M.R. Gavrilović**, M. Pribula, M. Suchoňová, P. Veis, S. Jovićević, Diagnostics of laser induced lead plasma, *Proceedings of the 23rd Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases, Bratislava, Slovakia, 12-16 July 2016, EPS ECA (Europhysics Conference Abstracts) vol. 40D*, p377, ISBN 979-10-96389-02-5
7. **M.R. Gavrilović**, M. Cvejić, V. Lazić, S. Jovićević, Single-pulse laser induced plasma in water: shock wave, bubble and plasma emission, *27th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 26 - 29, 2014, Belgrade, Serbia*, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES, TOPICAL INVITED LECTURES, PROGRESS REPORTS AND WORKSHOP LECTURES, Editors: D. Marić, A. Milosavljević, Z. Mijatović, Publ. Institute of Physics Belgrade and Serbian Academy of Sciences and Art, , p311, ISBN 978-86-7762-600-6
8. **M.R. Gavrilović**, M. Cvejić, V. Lazić, S. Jovićević, Dynamics and optical properties of the laser induced bubble, *27th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 26 - 29, 2014, Belgrade, Serbia*, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES, TOPICAL INVITED LECTURES, PROGRESS REPORTS AND WORKSHOP LECTURES, Editors: D. Marić, A. Milosavljević, Z. Mijatović, Publ. Institute of Physics Belgrade and Serbian Academy of Sciences and Art, p315, ISBN 978-86-7762-600-6
9. M. Cvejić, **M. Gavrilović** and S. Jovićević, "Procedure for processing spectral images and self-absorption correction", *26th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 27 - 31, 2012, Zrenjanin Serbia*, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES AND PROGRESS REPORTS, Editors: M. Kuraica, Z. Mijatović, publisher University of Novi Sad Faculty of sciences Department physics, pp 155-158 (2012), ISBN 978-86-7031-244-9
10. **M. Gavrilović**, M. Cvejić, S. Jovićević and N. Konjević, "Characterization of laser-induced plasma by optical emission spectroscopy", *26th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 27 - 31, 2012, Zrenjanin Serbia*, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES AND PROGRESS REPORTS, Editors: M. Kuraica, Z. Mijatović, publisher University of Novi Sad Faculty of sciences Department physics, pp 175-158 (2012), ISBN 978-86-7031-244-9
11. **M. Gavrilović**, S. Jovićević and N. Konjević, "Spectroscopic characterisation of micro APGD in helium", *26th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, August 27 - 31, 2012, Zrenjanin Serbia*, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES AND PROGRESS REPORTS, Editors: M. Kuraica, Z. Mijatović, publisher University of Novi Sad Faculty of sciences Department physics, pp 179-182 (2012), ISBN 978-86-7031-244-9

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34

У оцењиваном периоду

1. V. Djapic, I. Grujic, **M. Gavrilovic Bozovic**, M. Vaskovic Jovanovic, J. Radulovic, M. Cabarkapa, "Unmanned Vehicles - Technical perspective of AI applications and social impact", *The Third Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI)*, proceedings in publishing, Kragujevac, Serbia, 2024, 23-24 May
2. Biljana. Stankov, **Marijana R. Gavrilović Božović**, Dragan Ranković, Jelena Savović, Milivoje Ivković, "Fast photography in the service of spatially and temporally resolved LIBS diagnostics of doped tungsten", *32nd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases - SPIG 2024, August 26 – 30, 2024, Belgrade, Serbia*, p. 147, ISBN 978-86-82296-08-9

3. Biljana. Stankov, **Marijana R. Gavrilović Božović**, Miroslav Kuzmanović, Milivoje Ivković, "Study of the beryllium spectral line shape using Laser Induced Breakdown Spectroscopy", European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry Ljubljana, Slovenia, January 29th – February 3rd, 2023, Book of abstracts of the 19th European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry, p. 260, ISBN 978-961-6104-85-2

У претходном периоду

1. K Dzierżęga, **M R Gavrilović**, E Stambulchik, T Pięta, M Cvejić, S Jovićeвић, B Pokrzywka, W Zawadzki, Studies of Stark broadening of Li I 460 nm and 497 nm spectral lines in laser ablation plasma, 23RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPECTRAL LINE SHAPES BOOK OF ABSTRACTS, 19 - 24 JUNE 2016, TORUŃ , POLAND, pp 161.

2. **M.R. Gavrilović**, M. Cvejić, V. Lazić, S. Jovićeвић, Diagnostics of underwater laser-induced breakdown on alumina target, BOOK OF ABSTRACTS, EMSLIBS 2015, 8th Euro-Mediterranean Symposium on Laser Induced Breakdown Spectroscopy, 14-18 September, Linz, Austria, 136, P26.

3. **M.R.Gavrilović**, M. Cvejić, S. Jovićeвић, Single pulse laser-induced breakdown on the target in water, 2015 Joint ICTP-IAEA Advanced School and Workshop on Modern Methods in Plasma Spectroscopy, Trieste, Italy 16-27 March 2015 Book of abstracts, p32.

4. O. Ciraj-Bjelac, **M. Gavrilovic**, D. Arandjic, M. Vujovic, P. Bozovic, Radiation exposure during x-ray examinations in a large dedicated paediatric hospital in Serbia, International conference on radiation protection in medicine, 30 may – 2 june 2014, Varna, Bulgaria, MEDICAL PHYSICS INTERNATIONAL Journal, vol.2, No.1, 2014

5. M. Cvejić, M. Ćirišan, **M.R. Gavrilović**, S. Jovićeвић, N. Konjević, J. Hermann,; Stark broadening parameters of Al II line 704.9 nm measured in laser-induced plasma, EMSLIBS 2013 Euro Mediterranean Symposium on Laser Induced Breakdown Spectroscopy, Bari, Italy, Book of Abstracts, p129.

6. **M. R. Gavrilović**, M. Cvejić, S. Jovićeвић, N. Konjević; Stark broadening of Pb II lines in laser induced plasma, EMSLIBS 2013 Euro Mediterranean Symposium on Laser Induced Breakdown Spectroscopy, Bari, Italy, Book of Abstracts, p.137,

7. M. Cvejić, **M. Gavrilović**, S. Jovićeвић, M. Ivković, N. Konjević, "Li I 460.3 nm line with forbidden component for LIBS electron number density diagnostics", in Book of abstracts, EMSLIBS 2011: 11-15 September (2011), Çeşme Izmir - Turkey, Poster-42, pp 128 one page abstract,

Рад у домаћем часопису категорије M52

У оцењиваном периоду

1. **Marijana Gavrilović Božović**, Mina Vasković Jovanović, Milan Čabarkapa, Nikola Mijailović, Milan Vesković, Jasna Radulović, *The electromagnetic field of a current conductor in the presence of lossy half-space*, Engineering today, Jul 2024, ISSN: 2812-9474 DOI: [10.5937/engtoday2400010G](https://doi.org/10.5937/engtoday2400010G)

Саопштење са националног скупа штампано у целини M63

У оцењиваном периоду

1. M. Cabarkapa, M. Vaskovic Jovanovic, **M. Gavrilovic Bozovic**, J. Radulovic, *Korisnički interfejs nove generacije za zaštitu osetljivih grupa korisnika*, 29. IKT konferencija, YU INFO 2023, Kopaonik, Srbija, 2023, 12-15 Mar, pp. 65-69, ISBN 978-86-85525-29-2

У претходном периоду

1. М. Цвејић, **М. Р. Гавриловић**, С. Јовићевић, Н. Коњевић, *Дијагностика ласерски произведене плазме помоћу оптичке емисионе спектроскопије*, Зборник радова, XII Конгрес Физичара Србије Врњачка бања, Србија, 28 април- 2 мај 2013, пп 363-366, ISBN 978-86-86169-08-2

Саопштење са националног скупа штампано у изводу M64

У оцењиваном периоду

1. **M. Gavrilovic Bozovic**, I. Krstic, M. Vaskovic Jovanovic, *Real-time video analytics for detecting illegally parked vehicles*, 1st Deep Tech Open Science Day Conference 2024, April 5 2024, Kragujevac, Serbia, p. 88, ISBN 978-86-6335-113-4

2. Isidora Grujić, **M. Gavrilovic Bozovic**, Vladimir M. Milovanović, *Virtual Laboratory Exercises Which Utilize Audio Signals to Enhance Understanding of Electronics Fundamentals*, 1st Deep Tech Open Science Day Conference 2024, April 5 2024, Kragujevac, Serbia, p. 87, ISBN 978-86-6335-113-4

У претходном периоду

1. M. Cvejić, **M.R. Gavrilović**, S. Jovićević, N. Konjević, *Diagnostics of laser induced plasma by optical emission spectroscopy*, CEAMP2013, 3rd National Conference of Electronic, Atomic, Molecular and Photonic Physics, Contributed papers & abstracts of invited lectures and progress reports, Publ. University of Belgrade, Faculty of Physics, p. 11, ISBN 978-86-84539-10-8

Збирка задатака

[Osnovi elektrotehnike – zbirka zadataka](#), Jasna Radulović, **Marijana Gavrilović Božović**, Mina Vasković Jovanović, 2024, ISBN 978-86-6335-115-8

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21	8	2(0)	16
M22	5	2(0)	10
M33	1	2(0)	2
M34	0.5	3(0)	1.5
M52	1.5	1(0)	1.5
M63	1	1(0)	1
M64	0.5	2(0)	1
УКУПНО		13(0)	33(33)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	16	33
Обавезни: M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	6	26

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Комисија сматра да др Маријана Гавриловић Божовић испуњава све услове прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања Министарства Науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије за избор у звање научни сарадник.

Кандидаткиња је у оцењиваном периоду (претходних 5 година) публиковала укупно 4 публикације у међународним часописима и 5 саопштења на међународним конференцијама.

На основу увида у достављену документацију и досадашње резултате научно-истраживачког рада кандидаткиње, задовољство нам је да предложимо Научном већу Института за физику у Београду да донесе одлуку о прихватању предлога за избор у звање научни сарадник.

У Београду, 30.09.2026.

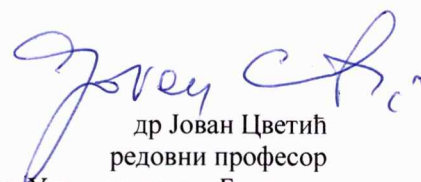
Чланови комисије:



др Биљана Станков
научни сарадник
Институт за физику у Београду



др Иван Трапарић
научни сарадник
Институт за физику у Београду



др Јован Цветић
редовни професор
Електротехнички факултет Универзитета у Београду