



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ | БЕОГРАД
ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ
ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ У БЕОГРАДУ



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ | БЕОГРАД
ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ
ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ
www.ipb.ac.rs

Број

С801-862/3

Датум

08-07-2025

Извештај комисије за реизбор др Јадранке Васиљевић у звање научни сарадник

На седници Научног већа Института за физику у Београду одржаној 08.07.2025.године именовани смо у комисију за реизбор др Јадранка Васиљевић 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: Јадранка Васиљевић

Година рођења: 1990.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослена: Институт за физику у Београду

Претходна запослења:

Образовање

Основне академске студије: 2009-2013., Природно-Математички факултет (Физика), Универзитет у Крагујевцу

Одбрањен мастер или магистарски рад: 2014., Природно-Математички факултет (Физика), Универзитет у Крагујевцу

Одбрањена докторска дисертација: 2020., Физички факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 22.01.2021.

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: Статистичка физика, физика нелинеарних и комплексних система

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

Стручна биографија

Јадранка Васиљевић основне и мастер студије физике завршила је на ПМФ-у у Крагујевцу 2013. и 2014. године са просечним оценама 9,51 и 9,5. Завршни мастер рад урадила је у Лабораторији за нелинеарну фотонику Института за физику. Докторске студије уписала је 2014. на Физичком факултету у Београду. Докторску дисертацију под менторством др Д. Јовић Савић и коменторством др Д. Тимотијевића одбранила је 2020. на тему „Propagation, localization, and control of light in Mathieu lattices“ („Простирање, локализација и контрола светлости у Матјеовим решеткама“). За дисертацију је добила Студентску награду Института за физику.

Била је стипендиста Министарства просвете 2015–2017. Од 2017. запослена је на Институту за физику у Лабораторији за нелинеарну фотонику. Била је истраживач на пројекту ОИ171036. Учествовала је на билатералном пројекту са Немачком (2016–2017) и наставила сарадњу са Универзитетом у Минстеру. Учествовала је на пројекту CompsLight (2022-2024.) Фонда за науку као руководица радног пакета. Од школске 2022/2023. ангажована је у настави на докторским студијама ПМФ-а у Крагујевцу. Рецензент је бројних научних резултата, а учествовала је и у организационом одбору међународног научног скупа (PHOTONICA 2021). У звање научног сарадника изабрана је 2021. године.

Истраживање усмерава ка оптици и нелинеарној фотоници. Објавила је девет радова (један M21a, седам M21, један M22), три конференцијска рада, једно позвано предавање (M32) и 10 саопштења са скупова (M33/M34), цитираних 32 пута без аутоцитата, Х-индекс 5 (WoS, 30.05.2025).

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Др Јадранка Васиљевић бави се истраживањима у области нелинеарне фотонице: испитивање феномена који се односе на процес интеракције ласерског зрачења са нелинеарном оптичком средином, испитивање ефеката пропагације светлости као што су дискретна дифракција и/или Андерсонова локализације у различитим фотонским решеткама, полазећи од простих периодичних ка све сложенијим апериодичним и неуређеним структурама, испитивање особина недифрагујућих зрака у различитим оптичким срединама и њихова примена за формирање фотонских решетки са подесивим карактеристикама. Њен рад се може поделити у две целине, од чега свака целина има теоријска истраживања која су реализована преко нумеричких симулација и експериментална истраживања. Најпре је део експерименталних резултата кандидаткиња добила у оквиру билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Немачке. Након тога је у оквиру пројекта Идеје у Србији покренула експеримент за оптички индуковану технику у фоторефрактивним материјалима, с потенцијалном применом и на друге средине. Осим калибрација појединих експерименталних сегмената или појединачних уређаја, надоградила је иницијалну експерименталну поставку, која сада има доста нових могућности и самим тим отвара нове правце истраживања.

1. Апериодичне фотонске решетки формиране недифрагујућим зрацима

Истраживања обухватају нумеричко и експериментално формирање фотонских решетки са подесивим просторним особинама у фоторефрактивном SBN (стронцијум баријум ниобат) кристалу, користећи недифрагујуће Матјеове зраке. Показана је могућност контроле радијално-елиптичне дискретне дифракције променом параметара зрака (ред, елиптичност, величина) и положаја пробног зрака. Испитана је улога кристалне анизотропије на појаву дискретне дифракције. Истраживање је објављено у међународном часопису (M21) и представљено на конференцији SPIE 2024.

2. Пропагација светлости и Андерсонова локализација у неуређеним апериодичним решеткама и карактеризација сложених структура и статистичка анализа простирања

Предложене су нове нумеричке методе за генерисање неуређених апериодичних и периодичних фотонских решетки. Истражен је утицај степена неуређености на транспорт и локализацију светлости. Показано је појачано простирање за ниже нивое неуређености и појава Андерсонове локализације за високе нивое неуређености. Резултати су валидирани експериментално и објављени у два M21 рада и представљени на две конференције (SPIE 2022, EOSAM 2022).

Нумеричком симулацијом и експериментом анализирана је еволуција светлосних снопова у сложеним решеткама са додатно уведеном неуређеношћу. Вршено је статистичко усредњавање преко више побуда различите позиције и ширине. Израчунате су ефективне ширине и локализационе дужине као метрике транспорта. Показан је значајан утицај иницијалне ширине пробе и степена неуређености на појаву локализације и тип транспорта.

Досадашњи научно истраживачки рад Јадранке Васиљевић, може се класификовати у следеће основне правце:

1. Предлог нових метода за реализацију неуређених решетки са нумерички контролисаним степеном неуређености који је погодан за примену на различитим решеткама: периодичним, квазипериодичним, апериодичним,
2. Реализација радијално-елиптичних природно ограничених апериодичних дискретних фотонских решетки помоћу недифрагујућих Матјеових зрака са подесивом просторном расподелом.
3. Проучавање, анализа и карактеризација ефеката пропагације светлости у неуређеним решеткама и испитивање услова за настанак Андерсонове локализације и/или појачан транспорт у таквим структурама.
4. Испитивање и карактеризација ефеката пропагације светлости у радијално-елиптичним дискретним апериодичним решеткама са подесивим растојањима и просторном расподелом. Контрола облика и димензионалности дискретне дифракције у комбинацији радијалног правца са кружним, елиптичним и хиперболичним.
5. Испитивање и анализа утицаја анизотропије двокомног SBN кристала на интеракцију светлости и материје.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Др Јадранка Васиљевић има укупно 9 објављених радова који су цитирани 32 пута без аутоцитата уз Хиршов индекс 5 (подаци из базе Web of Science на дан 30.05.2025.). Од тога 1 рад у категорији M21a, 7 радова у категорији M21 и један рад у категорији M22.

Након одлуке Научног већа о утврђеном предлогу за претходни избор у звање научни сарадник, др Васиљевић је била аутор 3 рецензирана научна рада објављена у међународним часописима. Сва три рада су категорије M21. Одржала је више предавања на међународним конференцијама, од којих једно предавање по позиву.

1. D. V. Timotijević, J. M. Vasiljević, and D. M. Jović Savić,
“Numerical methods for generation and characterization of disordered aperiodic photonic lattices”
Optics Express 30 (5), 7210 (2022). <https://doi.org/10.1364/OE.447572>
(M21, IF= 3.8).
2. J. M. Vasiljević, A. Zannotti, D. V. Timotijević, C. Denz, and D. M. Jović Savić,
“Light transport and localization in disordered aperiodic Mathieu lattices”
Optics Letters 47 (3), 702 (2022) <https://doi.org/10.1364/OL.445779>
(M21, IF= 3.6).
3. Jadranka M. Vasiljević, Vladimir P. Jovanović, Aleksandar Ž. Tomović, Dejan V. Timotijević, Radomir Žikić, Milivoj R. Belić, and Dragana M. Jović Savić,
“Interdimensional radial discrete diffraction in Mathieu photonic lattices”
Optics Express 31 (18), 28946 (2023). <https://doi.org/10.1364/OE.497795>
(M21, IF= 3.4).

Од претходног избора у звање кандидаткиња је први аутор на 2 рада, а на сва три рада Др Васиљевић је имала главни допринос. Допринос се саастоји на концепирању истраживања кроз развоју и карактеризацију нових нумеричких метода, укључивање нових предложених метода у већ постојећи нумерички модел, покретање и унапређење експерименталне поставке за реализацију нумерички симулираних, калибрацију експерименталних услова са нумеричким, прикупљање и анализа експерименталних и нумеричких резултата, додатни нумерички прорачуни за анализу резултата, припрему и писање радова, комуникацију са уредницима и рецензентима.

Трећи рад, који је најважнији рад кандидаткиње јер укључује покретање нове експерименталне поставке за реализацију фотонских решетки у фоторефрактивном кристалу дужине 2cm, али и надоградњу те поставке за испитивања линеарне и нелинеарне пропагације уске пробе у фотонским решеткама, користећи претходно стечено знање и вештине у експерименталном раду. У претходном научном раду кандидаткиња је научила о техници оптичке индукције која је погодна за реализацију фотонских решетки користећи фоторефрактивни ефекат у фоторефрактивном кристалу. **Кандидаткиња је учествовала у планирању и набавци потребне опреме (ласер, просторни модулатор светлости, извор напајања, камера, различити оптички елементи) са чановима своје групе.**

Након анализе особина фоторефрактивних кристала, познавања резултата у области, претходног искуста и понуде, кандидаткиња и чланови групе закључили су да је најпогодније користити нелинеарни фоторефрактивни кристал Стронцијум баријум ниобат допиран церијумом (SBN). Како би се иницирао фоторефрактивни ефекат у SBN кристалу неопходна је применити хомогено спољашње електрично поље у правцу оптичке осе. Кристал припада групи кристала са два лома који спада у групу позитивних кристала са једном оптичком осом, што значи да кристал има особину анизотропије - способност материјала да различито прелама светлост у различитим правцима. Због тога, различито поларизована светлост се другачије простира у кристалу. Та особина SBN кристала, корисна је у нелинеарној фотоници јер омогућава паралелно реализацију фотонских решетки техником оптичке индукције и испитивање простирања пробног зрака, коришћењем различито поларизованих зрака (линерно поларизовани – нормално и ванредно). Такође, кристал је погодан и за испитивање нелинерних ефеката простирање светлости.

Како би експериментална поставка била погодна за реализацију бројних различитих фотонских структура у поставку је имплементиран просторни модулатор светлости који користи унапред нумерички прерачунате холограме који садржи потребне информације о жељеној структури (интензитет и фаза). Када ласерски зрак обасја просторни модулатор светлости, рефлектована светлост је просторно структурирана и на даље се путем оптичких елемената води до кристала. **Кандидаткиња је направила**

неопходне нумеричке кодове за израду нумеричких холограма структура које су или ће се испитивати. Након прве поставке експеримента, за потребе реализације фотонских решетки, тестиране су различите структуре које су доведене до кристала. Др Васиљевић је урадила анализу параметара потребних да би се формирала решетка која се не мења у унутрашњости кристала. Тестирани су услови у лабораторији да би се спречила нестабилност експерименталне поставке и рада. Предност кристала је што може да се користи небројано пута, процес формирања решетке је релативно брз (од 10s до неколико минута), структура ће остати „записана“ у кристалу док се не изложи белом светлу што потпуно „брише“ записану структуру. Када су постигнути оптимални услови, **кандидаткиња је унапредила поставку тако да је погодна и за формирање пробних зракова, чије простирање би се испитивала у формираним фотонским решеткама.** Испитани су услови да простирања пробе не утиче на претходно реализовану решетку.

Када је подешавање и калибрација експеримента завршена, др Васиљевић је прешла на испитивање ефеката линеарне пропагације уске пробе у фотонским решеткама користећи Матијеве зраке, са циљем **контроле дискретне дифракције** унутар фотонске решетке у елиптичној геометрији. Матијеови зраци, као попречна монохроматска оптичка поља која се не мењају током простирања погодни су за реализацију фотонских решетки техником оптичке индукције. **Кандидаткиња је претходно нумерички тестирала параметре Матијевих зрака како би формирала 2D дискретне структуре чији су дискретни фрагменти распоређени на кругу, елипси или хиперболи.** Затим је нумерички и експериментално испитивала ефекте пропагацију уске пробе у различитим Матијевим решеткама. Тестирана је утицај промена облика расподеле решетке, димензије и растојања таласовода решетке, као и позиције пробе.

Нумерички је добијена а експериментално потврђена вишедимензионална радијална дискретна дифракција испитујући ефекте линеарне пропагације уске пробе у оптички индукованим Матијеовим фотонским решеткама. Дифракција у овим решеткама одвија се радијално (од центра ка споља), као и дуж таласовода распоређених дуж кружних, елиптичних или хиперболичких путања, у зависности од облика Матијевих решетке, што се постиже променом параметара коришћених Матијеових зрака (ред, елиптичност и величина). Положај улазног зрака утиче на димензионалност добијене дифракције у овим решеткама: 2D дифракције када је позиција пробе на ивици решетке, прелаз са 2D на 1D дифракцију како се позиција пробе помера од ивице. Поред тога показано је да повећањем реда и смањењем величине коришћеног Матијеовог зрака доводи до пораста дифракције.

Овај рад представља нов начин управљања светлошћу у оптичким решеткама са променљивом димензионалношћу, што је важно за потенцијалан дизајн нових фотонских уређаја, управљање преносом информација светлошћу, или развој нових таласовода и фотонских структура.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Према подацима из базе Web of Science на дан 30.05.2025, радови др Васиљевић су цитирани укупно 54 пута, од чега 32 пута без аутоцитата. Према подацима из исте базе, Хиршов индекс кандидаткиње је 5.

Прилог: подаци преузети из базе Web of Science дана 30.05.2025. године.

4.2. Међународна научна сарадња

Међународна научна сарадња др Јадранке М. Васиљевић остварена је кроз активно учешће у билатералном пројекту научне сарадње између Републике Србије и Савезне Републике Немачке под називом „Контрола светлости помоћу детерминистичких апериодичних и комплексних фотонских решетки“, којим је руководила др Драгана М. Јовић Савић. У оквиру пројекта др Васиљевић је боравила на Институту за примењену физику Универзитета у Минстеру у четири наврата током 2016. и 2017. године. Резултат ове сарадње је објављивање шест научних радова у категорији M20, од којих је пет радова класификовано као M21 и један као M21a, са коауторима из иностране научне институције. Др Васиљевић је као коаутор дала значајан допринос у дизајнирању и теоријском моделовању фотонских структура, као и у анализи и интерпретацији добијених резултата.

Прилог: списак публикација објављених као резултат међународне сарадње.

4.3. Руководођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

У периоду од јануара 2022. до децембра 2024. године, др Јадранка Васиљевић учествовала је у реализацији научноистраживачког пројекта „Control and manipulation of light in complex photonic systems“ (CompsLight), који финансира Фонд за науку Републике Србије (Програм ИДЕЈЕ, број пројекта [7714356]). У оквиру овог пројекта, кандидаткиња је била одговорна за руковођење радним пакетом који се бави изучавањем простирања светлости у неуређеним детерминистичким апериодичним фотонским структурама.

Прилог: Потврда руководиоца пројекта о руковођењу радним пакетом.

4.4. Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Јадранка Васиљевић активно учествује у процесу рецензирања научних радова из области фотонице и оптике, у часописима који припадају категоријама M21–M22, укључујући *Journal of the Optical Society of America A*, *Optics Letters*, *Optics Express*, *Nature Communications* и *Journal of Low Temperature Physics*.

Прилог: потврде о извршеним рецензијама, преузете из званичних рецензентских система часописа, као и повезаност са ORCID профилем.

4.5. Образовање научних кадрова

У оквиру докторских академских студија физике на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу, др Јадранка М. Васиљевић је ангажована од школске 2022/2023. године као наставник за извођење наставе на предметима „Оптоелектроника“ и „Физика ласера“.

Прилог: одлука/сагласност о ангажовању наставника на докторским студијама, издата од стране факултета.

4.6. Награде и признања

Др Јадранка Васиљевић добитница је Студентске награде Института за физику у Београду за најбољу докторску дисертацију одбраћену током 2021. године.

Прилог: доказ о Студентској награди.

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА/КАНДИДАТКИЊЕ

5.1. Радови објављени НАКОН избора у звање научни сарадник

5.1.1. Радови у врхунским међународним часописима (M21)

6. **Jadranka M. Vasiljević**, Vladimir P. Jovanović, Aleksandar Ž. Tomović, Dejan V. Timotijević, Radomir Žikic, Milivoj R. Belić, and Dragana M. Jović Savić, "Interdimensional radial discrete diffraction in Mathieu photonic lattices"
Optics Express 31 (18), 28946 (2023).
<https://doi.org/10.1364/OE.497795>
(M21, IF= 3.4).
7. D. V. Timotijević, **J. M. Vasiljević**, and D. M. Jović Savić,
"Numerical methods for generation and characterization of disordered aperiodic photonic lattices"
Optics Express 30 (5), 7210 (2022).
<https://doi.org/10.1364/OE.447572>
(M21, IF= 3.8).
8. **J. M. Vasiljević**, A. Zannotti, D. V. Timotijević, C. Denz, and D. M. Jović Savić,
"Light transport and localization in disordered aperiodic Mathieu lattices"
Optics Letters 47 (3), 702 (2022)
<https://doi.org/10.1364/OL.445779>
(M21, IF= 3.5).

5.1.2. Пленарно или уводно предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)

1. **J. M. Vasiljević**, D. V. Timotijević, D. M. Jović Savić
"Composite photonic structures: generation and light propagation in them"
4th Edition of Laser, Optics and Photonics, February 10, 2023

5.1.3. Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33)

1. **Jadranka M. Vasiljević**, Vladimir P. Jovanović, Aleksandar Ž. Tomović, Dejan V. Timotijević, Radomir Žikic, Milivoj R. Belić, Dragana M. Jović Savić,
"Dimensionality crossover of radial discrete diffraction in optically induced Mathieu photonic lattices"
SPIE Photonics Europe 2024, Strasbourg France, Proceedings Volume 13004, Nonlinear Optics and its Applications 2024; 130040J (2024).
<https://doi.org/10.1117/12.3017229>
2. **Jadranka M. Vasiljević**, Dejan V. Timotijević, Dragana M. Jović Savić
"Light propagation in disordered aperiodic Mathieu photonic lattices",
European Optical Society Annual Meeting (EOSAM) 2022, Porto, Portugal, 12-16. 9. 2022.
<https://doi.org/10.1051/epjconf/202226608015>
3. **Jadranka M. Vasiljević**, Dejan V. Timotijević, Dragana M. Jović Savić
"Light propagation in disordered aperiodic Mathieu lattices generated with two different randomization methods"
Proc. SPIE 12143, Nonlinear Optics and its Applications 2022, 121430A (25 May 2022).
<https://doi.org/10.1117/12.2621228>

5.1.4. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

1. **J. M. Vasiljević**, Alessandro Zannotti, D. V. Timotijević, Cornelia Denz, D. M. Jović Savić, Experimental realization of chiral photonic lattices, 3rd edition of Advancements on Laser, Optics and Photonics (2021) Conference.
2. **J. M Vasiljevic**, A. Zannotti, D. V Timotijevic, C. Denz, and D. M Jovic Savić, "Twisted Photonic Lattices Created by Elliptical Mathieu Beams", 29th Annual International Laser Physics Workshop 2021 - LPHYS' 21.

Прилог: Публикације (прве стране)

5.2. Радови објављени ПРЕ избора у звање научни сарадник

5.2.1. Радови у међународним часописима изузетних вредности (M21a)

1. Alessandro Zannotti, **J. M. Vasiljević**, D. V. Timotijević, D. M. Jović Savić and Cornelia Denz, "Visualizing the Energy Flow of Tailored Light", Advanced Optical Materials 6(8), 1701355-1 – 1701355-6 (2018). Цитиран 1 пут, **M21a**, **IF=7.430**, **SNIP = 1.60**, **Optics: 7/95**.

5.2.2. Радови у врхунским међународним часописима (M21)

1. **J. M. Vasiljević**, Alessandro Zannotti, D. V. Timotijević, Cornelia Denz and D. M. Jović Savić, "Light propagation in aperiodic photonic lattices created by synthesized Mathieu–Gauss beams ", Appl. Phys. Lett. 117, 041102-1 - 041102-5 (2020). Цитиран 0 пут, **M21**, **IF=3.597**, **SNIP = 1.25**, **Physics, Applied: 37/154**.
2. Alessandro Zannotti, **J. M. Vasiljević**, D. V. Timotijević, D. M. Jović Savić, and Cornelia Denz, "Morphing discrete diffraction in nonlinear Mathieu lattices", Optics Letters, Vol. 44(7), 1592 - 1595, (2019). Цитиран 0 пут, **M21**, **IF= 3.714**, **SNIP = 1.61**, **Optics: 20/97**.
3. **J. M. Vasiljević**, Alessandro Zannotti, D. V. Timotijević, Cornelia Denz and D. M. Jović Savić, "Elliptical vortex necklaces in Mathieu lattices ", Phys. Rev. A 97, 033848-1 - 033848-5 (2018). Цитиран 2 пут, **M21**, **IF= 2.909**, **SNIP = 0.94**, **Optics (2017): 23/94**.
4. **J. M. Vasiljević**, Alessandro Zannotti, D. V. Timotijević, Cornelia Denz and D. M. Jović Savić, " Creating aperiodic photonic structures by synthesized Mathieu-Gauss beams ", Phys. Rev. A 96, 023840-1 – 023840-5 (2017). Цитиран 3 пут, **M21**, **IF= 2.909**, **SNIP = 0.94**, **Optics (2017): 23/94**.

5.2.3. Радови у истакнутим међународним часописима (M22)

1. N. M. Lučić, D. M. Jović Savić, A. Piper, D. Ž. Grujić, **J. M. Vasiljević**, D. V. Pantelić, B. M. Jelenković, and D. V. Timotijević, "Light propagation in quasi-periodic Fibonacci waveguide arrays", Journal of the Optical Society of America B 32, 1510 -1513 (2015). Цитиран 5 пут, **M22**, **IF= 1.731**, **SNIP = 0.89**, **Optics (2015): 41/90**.

5.2.4. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)

1. Jadranka M. Vasiljević, „Localization of Light in Mathieu Aperiodic Photonic Lattices“, Book of abstracts of Webinar on Laser, Optics & Photonics October 21-22, pp 21, (2020).

5.2.5. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

1. **J. M. Vasiljević**, Alessandro Zannotti, D. V. Timotijević, Cornelia Denz and D. M. Jović Savić, „Waveguiding in Mathieu photonic lattices“, VII International School and Conference of Photonics, Belgrade, Serbia, August 26-30 (2019). ISBN 978-86-7306-153-5.

2. Marius Rimmner, Alessandro Zannotti, **J. M. Vasiljević**, D. V. Timotijević, D. M. Jović Savić, Cornelia Denz, „*Chirality and discrete diffraction in nonlinear Mathieu lattices*“, SPIE Photonics Europe, Strasbourg, France, April 22-26, pp 75 (2018).
3. **J. M. Vasiljević**, Alessandro Zannotti, D. V. Timotijević, Cornelia Denz and D. M. Jović Savić, „*Realizing aperiodic photonic lattices by synthesized Mathieu-Gauss beams*“, VI International School and Conference of Photonics, Belgrade, Serbia, August 28-September 1 (2017). ISBN 978-86-82441-46-5.
4. **J. M. Vasiljević**, N. M. Lučić, D. V. Timotijević, A. Piper, D. Ž. Grujić, D. V. Pantelić, B. M. Jelenković and D. M. Jović Savić, „*Light propagation in deterministic aperiodic Fibonacci waveguide arrays*“, V International School and Conference on Photonics, Belgrade, Serbia, August 24-28 (2015). ISBN 978-86-7306-131-3.

5.2.6. Одбрањена докторска дисертација (M70)

1. Јадранка М. Васиљевић, „Простирање, локализација и контрола светлости у Матјеовим решеткама“ (енг. “Propagation, localization and control of light in Mathieu lattices”), Универзитет у Београду, Физички факултет (2020).

Прилог: Публикације (прве стране)

6.КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА/КАНДИДАТКИЊЕ

Остварени резултати у периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање научног звања научни сарадник:

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	3(0)	24(24)
M32	1.5	1(0)	1.5(1.5)
M33	1	3(0)	3(3)
M34	0.5	2(0)	1(1)
УКУПНО			29.5(29.5)

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	29.5
Обавезни: M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	6	24

9. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Др Јадранка Васиљевић испуњава све услове за реизбор у звање научни сарадник предвиђене Правилником Министарство науке, технолошког развоја и иновација о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата. У свом научном раду остварила оригиналне и међународно запажене резултате које је објавила у девет радова (један M21a, седам M21, један M22), од тога 3 M21 у периоду од претходног избора у звање научни сарадник и учествовала на бројним међународним конференцијама од тога и једно предавање по позиву на конференцијим, била организационог одбора међународне конференције, предавач на докторским академским студијама. Показала је потребан степен самосталности у научном раду.

Имајући у виду квалитет њеног научно-истраживачког рада и достигнути степен истраживачке компетентности, задовољство нам је да предложимо Научном већу Института за физику у Београду да донесе одлуку о прихватању предлога за реизбор у звање научни сарадник.

У Београду,

08.07.2025.

Чланови комисије:



Др Драгана Јовић Савић
Научни саветник
Институт за физику у Београду



Др Дејан Тимотијевић
Научни саветник
Институт за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду



Др Душан Арсеновић
Научни саветник
Институт за физику у Београду