

Научном већу Института за физику у Београду



Предмет:

Молба за покретање поступка за избор у звање научни сарадник

С обзиром на то да испуњавам услове предвиђене Правилником о стицању истраживачких и научних звања, прописаног од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација, молим Научно веће Института за физику у Београду да покрене поступак за мој избор у звање научни сарадник.

У прилогу достављам:

1. Мишљење руководиоца лабораторије са предлогом комисије за избор у звање;
2. Попуњен Образац за избор у звања, који садржи: податке са стручним биографијом, преглед научне активности, приказ најзначајнијих резултата, показатеље успеха у научноистраживачком раду, библиографију и квантификацију научних резултата;
3. Копију дипломе докторских студија;
4. Решење о нострификацији докторске дипломе;
5. Друге прилоге наведене у Обрасцу.

С поштовањем,

Шиндик Марија

др Марија Шиндик,
истраживач сарадник

Број

0801-1254/1

Датум

28-07-2025

Научном већу Института за физику у Београду

Предмет: Мишљење руководиоца о избору др Марије Шиндик у звање научни сарадник

Др Марија Шиндик је запослена на Институту за физику у Београду од 2020. године уз период одсуства током боравка на докторским студијама на Универзитету у Тренту у Италији од школске 2021/22. године до докторирања 2025. године. У оквиру Лабораторије за примену рачунара у науци бави се проучавањем диполних ултрахладних Бозе гасова, уз примену методолошког приступа заснованог на нумеричким симулацијама.

С обзиром да др Марија Шиндик испуњава све услове прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања и Законом о науци и истраживањима, сагласан сам са покретањем поступка за избор др Марије Шиндик у звање научни сарадник.

Предлажем следећи састав комисије за избор др Марије Шиндик у звање научни сарадник:

1. др Ивана Васић, виши научни сарадник, Институт за физику у Београду,
2. др Ана Худомал, научни сарадник, Институт за физику у Београду,
3. др Александра Малуцков, научни саветник, Институт за нуклеарне науке Винча.



др Ненад Вукмировић, научни саветник
заменик руководиоца
Лабораторије за примену рачунара у науци

Материјал уз захтев за избор др Марије Шиндик у звање научни сарадник

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ/КАНДИДАТКИЊИ

Име и презиме: Марија Шиндик

Година рођења: 1997

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен/а: Институт за физику у Београду

Претходна запослења: /

Образовање

Основне академске студије: 2015-2019, Физички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер рад: 2020, Физички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 2025, Департман за физику, Универзитет у Тренту (Италија)

Постојеће научно звање: /

Научно звање које се тражи: научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: /

виши научни сарадник: /

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 кондензоване материје и физика материјала

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

Стручна биографија

Марија Шиндик рођена је 1997. године у Београду, где је завршила основну школу и Математичку гимназију, као носилац Вукове дипломе. Имала је запажен успех на такмичењима из физике на државном и интернационалном нивоу.

Школске 2015/16. године уписала је Физички факултет Универзитета у Београду, смер Теоријска и експериментална физика. Основне академске студије завршила је 2019. године са просечном оценом 10. Била је ангажована на две студентске праксе, на Институту за Физику у Београду и на институту *Deutsches Elektronen-Synchrotron* у Хамбургу (Немачка), доприносећи публикацијама у оба случаја. Проглашена је студентом генерације Физичког факултета.

Мастер академске студије завршила је 2020. године на истом смеру, такође са просечном оценом 10. Мастер рад под називом „*Quantum droplets in dipolar ring-shaped Bose-Einstein condensates*“ радила је под руководством др Антуна Балажа и одбранила 30.09.2020. године.

Школске 2020/21. године уписала је докторске студије на Физичком факултету у Београду, ужа научна област Физика кондензоване материје и статистичка физика. Након завршене прве године, школске 2021/22. године, уписала је докторске студије на Универзитету у Тренту (Италија), у Питаевски центру за Бозе-Ајнштајн кондензацију. Докторску дисертацију под називом „*Quantized vortices and sound velocities in dipolar supersolids*“ радила је под менторством *Dr. Alessio Recati* и *Prof. Gabriele Ferrari*, и одбранила 14.04.2025. године.

Током основних и мастер студија била је ангажована на Семинару физике у Истраживачкој станици Петница, од 2016. до 2018. године као сарадник, а 2019. и 2020. године као руководиоца семинара. Од школске 2015/16. до 2019/20. године била је ангажована у Математичкој гимназији као асистент у додатној настави, и школске 2020/21. као наставник физике (део радног времена). Од децембра 2020. године запослена је на Институту за физику у Београду, где ради и тренутно, уз период одсуства током боравка на докторским студијама у Италији.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Област научне активности кандидаткиње је физика, са ужом научном области физике кондензоване материје. Основни истраживачки правац обухвата изучавање диполних ултрахладних Бозе гасова, уз примену методолошког приступа заснованог на нумеричким симулацијама.

Диполни Бозе гасови састоје се од атома са јаким перманентним диполним моментом. На јако ниским температурама долази до Бозе-Ајнштајн кондензације система, а услед дугодометних диполних интеракција, у одређеном опсегу параметара може доћи до фазног прелаза у суперсолидно стање. Ово необично стање материје је карактерисано спонтаним и истовременим нарушењем фазне и транслационе симетрије, што доводи до коегзистенције суперфлуидних и кристалних особина.

Кандидаткиња се бавила истраживањем фундаменталних карактеристика овог стања. Један део рада бавио се развојем протокола за нуклеацију и индиректну детекцију квантизованих вортекса, као недвосмислен доказ суперфлуидности диполних суперсолида. Друга значајна карактеристика ове фазе је постојање Голдстонових мода, као последица спонтаног нарушења симетрија. Моде су побуђене пертурбацијом потенцијала, и одређене нумеричком пропагацијом проширене Грос-Питаевски једначине. Добијене вредности брзине звука су анализирани у оквиру хидродинамичке теорије, што омогућава одређивање суперфлуидне фракције - кључног параметра који карактерише ову фазу. У случају присуства перманентних струја долази до Доплеровог померања брзина звука, чије су вредности одређене теоријски и нумерички.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

У оквиру истраживачког правца диполних ултрахладних гасова, кандидаткиња има три објављена рада, међу којима два као први аутор. Један од значајнијих научних резултата остварен је у оквиру рада који се бави проучавањем квантизованих вортекса у диполним суперсолидним материјама: *Phys. Rev. A* **106**, L061303 (2022).

У овом раду предложен је иновативни метод индиректне детекције квантизованих вортекса, који представљају кључан доказ суперфлуидности ових модулисаних квантних стања. Њихова директна детекција значајно је отежана услед локалног пада густине на месту вортекса, изазваног положајем околних квантних капљица које чине суперсолидно стање. Метод се заснива на прелазу између суперфлуидне и суперсолидне фазе, контролом дужине расејања помоћу магнетног поља. Полазећи од споро ротирајуће конфигурације без вортекса у суперфлуидној фази, уласком у суперсолидну фазу долази до нуклеације вортекса услед знатно смањене критичне угаоне брзине. Поновним повратком у суперфлуидну фазу, вортекс остаје очуван и његова детекција постаје могућа стандардним техникама. Истраживање је засновано на нумеричким симулацијама проширене Грос-Питаевски теорије. Овај протокол је недавно примењен у првој експерименталној детекцији квантизованих вортекса у суперсолидној фази (*Nature* **635**, 327 (2024)), што потврђује значај и применљивост добијених резултата.

Кандидаткиња је као водећи аутор наведеног рада и једини студент у оквиру колаборације генерисала све резултате представљене у публикацији.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Према подацима из базе *Scopus*, радови кандидаткиње цитирани су 41 пут (без аутоцитата), а њен Хиршов индекс износи 4. Приложен је извештај из базе генерисан на дан 26.07.2025.

4.2. Међународна научна сарадња

Међународна научна сарадња остварена је током докторских студија кандидаткиње на Универзитету у Тренту (Италија). Сарадња са истраживачком групом настављена је и након завршетка студија, што се види и из библиографије кандидаткиње (два рада објављена током, и један након завршетка студија).

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

/

4.4. Уређивање научних публикација

/

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

/

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

/

4.7. Образовање научних кадрова

/

4.8. Награде и признања

Кандидаткиња је добитник награде за најбољи постер на конференцији „*Ultracold Quantum Matter: Basic Research and Applications*“, *Bad Honnef (Germany)*, 2022. Приложена је копија сертификата.

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

/

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

M70: Одбрањена докторска дисертација

Марија Шиндик, *Quantized Vortices and Sound Velocities in Dipolar Supersolids* (2025)

Ментори: *Dr. Alessio Recati, Prof. Gabriele Ferrari*;

Докторске академске студије из физике, Департман за физику, Универзитет у Тренту (Италија)

Решење о нострификацији број: 612-03-1327/2025-03, донето 29.07.2025. године;

Агенција за квалификације Републике Србије

M21: Радови објављени у водећим научним часописима међународног значаја

[1] T. Zawiślak, M. Šindik, S. Stringari, and A. Recati, *Anomalous Doppler Effect in Superfluid and Supersolid Atomic Gases*, Phys. Rev. Lett. **134**, 226001-7 (2025)

DOI: 10.1103/PhysRevLett.134.226001 [M21a]

[2] M. Šindik, T. Zawiślak, A. Recati, and S. Stringari, *Sound, Superfluidity, and Layer Compressibility in a Ring Dipolar Supersolid*, Phys. Rev. Lett. **132**, 146001-7 (2024)

DOI: 10.1103/PhysRevLett.132.146001 [M21a]

[3] M. Šindik, A. Recati, S. M. Roccuzzo, L. Santos, and S. Stringari, *Creation and robustness of quantized vortices in a dipolar supersolid when crossing the superfluid-to-supersolid transition*, Phys. Rev. A **106**, L061303-5 (2022)

DOI: 10.1103/PhysRevA.106.L061303 [M21]

[4] E. Zapolnova, R. Pan, T. Golz, M. Šindik, M. Nikolic, M. Temme, M. Rabasovic, D. Grujic, Z. Chen, S. Toleikis and N. Stojanovic, *XUV-driven plasma switch for THz: new spatiotemporal overlap tool for XUV–THz pump–probe experiments at FELs*, J. Synchrotron Rad. **27**, 11-16 (2020)
DOI: 10.1107/S1600577519014164 [M21]

[5] M. Šindik, A. Sugita, M. Šuvakov, V. Dmitrašinović, *Periodic three-body orbits in the Coulomb potential*, Phys. Rev. E **98**, 060101-5(R) (2018)
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.98.060101> [M21a]

M34: Саопштења са међународних научних скупова штампано у изводу

[1] M. Šindik, A. Recati, S. M. Roccuzzo, L. Santos, and S. Stringari, *Quantized vortices in dipolar BECs when crossing the superfluid-supersolid phase transition*; Photonica 2023, Belgrade, Serbia; 28 Aug-1 Sept 2023; page 44; ISBN 978-86-7306-165-8, Book of Abstracts (2023)
<https://www.sanu.ac.rs/wp-content/uploads/2023/08/PHOTONICA2023-Book-of-Abstracts.pdf>

[2] M. Šindik, A. Recati, S. M. Roccuzzo, L. Santos, and S. Stringari, *Creation and robustness of quantized vortices in a dipolar supersolid when crossing the superfluid-to-supersolid transition*; Ultracold Quantum Matter: Basic Research and Applications, Bad Honnef, Germany; 12-16 Dec 2022; page 41; Book of abstracts (2022)
<https://www.we-heraeus-stiftung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Seminare/2022/777-booklet.pdf>

[3] M. Šindik, A. Pelster, and A. Balaž, *Quantum droplets in dipolar ring-shaped Bose-Einstein condensates*; Photonica 2021, Belgrade, Serbia; 23-27 Aug 2021; page 59; ISBN 978-86-82441-53-3, Book of Abstracts (2021)
<http://www.photonica.ac.rs/photonica2021/docs/Book%20of%20abstracts%202021.pdf>

[4] M. Šindik, A. Pelster, and A. Balaž, *Quantum droplets in dipolar Bose-Einstein condensates in a ring potential*; Exploring Quantum Many-Body Physics with Ultracold Atoms and Molecules, Bad Honnef, Germany (Online); 14-18 Dec 2020; page 50; Book of abstracts (2020)
https://www.we-heraeus-stiftung.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Seminare/Archiv/2020/735_booklet_with_abstracts.pdf

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)
M21a	12	3 (0)	36 (36)
M21	8	2 (1)	16 (12.4)
M34	0,5	4 (0)	2 (2)
M70	6	1 (0)	6 (6)
УКУПНО			60 (56,4)

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	56,4
Обавезни: M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	6	48,4



Република Србија
АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Београд, Мајке Јевросиме 51

Број: 612-03-1327/2025-03

29.07.2025. године

ЈК

На основу члана 38.и члана 5. став 1. . тачка 10. Закона о националном оквиру квалификација Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 27/2018, 6/2020, 129/2021 – др.закон и 76/2023), члана 131. став 1. Закона о високом образовању (“Сл. гласник РС”, бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - аутентично тумачење, 67/2021, 67/2021 - др. Закон, 76/2023 и 19/2025), и члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС”, бр. 18/2016, 95/2018 – аутентично тумачење 2/23, Одлука УС), решавајући по захтеву Марије Шиндик из Београда, Република Србија, за признавање високошколске исправе издате у Републици Италији, ради запошљавања,

директор Агенције за квалификације доноси

РЕШЕЊЕ

1. Диплома коју је 12.06.2025. године издао Универзитет у Тренту (Università degli Studi di Trento), Тренто, Република Италија, на име Марија Шиндик, рођена 03.01.1997. године у Београду, Република Србија, о завршеним докторским студијама високог образовања, студијски програм: Физика, тема дисертације: “Quantized vortices and sounds velocities in dipolar supersolids”, звање/квалификација: Dottore di ricerca in fisica / Доктор наука из физике (на основу превода овлашћеног судског тумача за италијански језик), **признаје се** као диплома докторских академских студија трећег степена високог образовања (180 ЕСПБ), у оквиру образовно-научног поља: Природно-математичке науке, научна односно стручна област: Физичке науке, која одговара нивоу 8. НОКС-а, ради запошљавања.
2. Ово решење омогућава имаоцу општи приступ тржишту рада у Републици Србији, али га не ослобађа од испуњавања посебних услова за бављење професијама које су регулисане законом или другим прописом.
3. Превод звања/квалификације из тачке 1. диспозитива овог решења које је са оригиналне стране јавне исправе превео овлашћени судски тумач за италијански језик, не представља стручни, академски, научни, односно уметнички назив који у складу са чланом 12. ставом 1. тачка 9. Закона о високом образовању, утврђује Национални савет за високо образовање.

Образложење

Агенцији за квалификације обратила се Марија Шиндик из Београда, Република Србија, захтевом од 21.07.2025. године, за признавање дипломе Универзитета у Тренту (Università degli Studi di Trento), Тренто, Република Италија, о завршеним докторским студијама високог образовања, студијски програм: Физика, звање /квалификација: Dottore di ricerca in fisica / Доктор наука из физике, ради запошљавања.

Уз захтев, подносилац захтева доставио је:

- 1) оверену копију дипломе коју је 12.06.2025. године издао Универзитет у Тренту (Università degli Studi di Trento), Тренто, Република Италија, о завршеним докторским

студијама високог образовања, студијски програм: Физика, звање /квалификација: *Dottore di ricerca in fisica*;

- 2) оверени превод дипломе на српски језик;
- 3) примерак докторске дисертације на изворном језику;
- 4) апстракт рада на енглеском језику;
- 5) листу објављених радова;
- 6) оверену копију дипломе број 11279200, коју је 29.10.2020. године издао Универзитет у Београду, Физички факултет, Београд, Република Србија; о завршеним мастер студијама, студијски програм: Теоријска и експериментална физика, звање/квалификација: Мастер физичар;
- 7) оверену копију додатка дипломе;
- 8) оверену копију дипломе број 11280700, коју је 29.10.2020. године издао Универзитет у Београду, Физички факултет, Београд, Република Србија; о завршеним основним студијама, студијски програм: Теоријска и експериментална физика, звање/квалификација: Дипломирани физичар;
- 9) оверену копију додатка дипломе;
- 10) копију личне карте;
- 11) радну биографију;
- 12) пријавни формулар;
- 13) доказ о уплати таксе за професионално признавање.

Одредбом члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку прописано је да се решењем одлучује о праву, обавези или правном интересу странке.

Одредбом члана 38. став 1. Закона о националном оквиру квалификација Републике Србије прописано је да захтев за професионално признавање заинтересовано лице подноси Агенцији. Ставом 2. наведеног члана прописано је да професионално признавање врши ENIC/NARIC центар, као организациони део Агенције, по претходно извршеном вредновању страног студијског програма, у складу са овим и законом који уређује високо образовање. Ставом 3. наведеног члана прописано је да вредновање страног студијског програма из става 2. овог члана, уколико међународним уговором није предвиђено другачије, врши се на основу врсте и нивоа постигнутих компетенција стечених завршетком студијског програма, узимајући у обзир систем образовања, односно систем квалификација у земљи у којој је високошколска исправа стечена, услова уписа, права која проистичу из стране високошколске исправе у земљи у којој је стечена и других релевантних чињеница, без разматрања формалних обележја и структуре студијског програма, у складу са принципима Конвенције о признавању квалификација из области високог образовања у европском региону ("Службени лист СЦГ - Међународни уговори", број 7/03), као што је уређено и одредбом члана 131. став 1. Закона о високом образовању. Ставом 4. наведеног члана прописано је да решење о професионалном признавању посебно садржи: назив, врсту, степен и трајање (обим) студијског програма, односно квалификације, који је наведен у страниј високошколској исправи - на изворном језику и у преводу на српски језик и научну, уметничку, односно стручну област у оквиру које је остварен студијски програм, односно врсту и ниво квалификације у Републици Србији и ниво НОКС-а којем квалификација одговара. Ставом 5. наведеног члана прописано је да директор Агенције доноси решење о професионалном признавању у року од 60 дана од дана пријема уредног захтева. Ставом 6. наведеног члана прописано је да решење из става 4. овог члана не ослобађа имаоца од испуњавања посебних услова за обављање одређене професије прописане посебним законом. Ставом 7. наведеног члана прописано је да је решење о професионалном признавању коначно. Ставом 8. наведеног члана прописано је да изузетно од става 3. овог члана, уколико је високошколска исправа стечена на једном од првих 500 универзитета рангираних на једној од последње објављених међународних листа рангирања универзитета у свету Shanghai ranking consultancy (Шангајска листа), US News and World Report Ranking (листа рејтинга US News and World Report) или The Times Higher Education World University Rankings (Тајмска листа рејтинга светских универзитета) решење о професионалном признавању доноси се без

спровођења поступка вредновања страног студијског програма из става 2. овог члана у року од осам дана од дана пријема уредног захтева. Ставом 9. наведеног члана прописано је да се, уколико није другачије прописано, на поступак професионалног признавања примењује закон којим се уређује општи управни поступак. Ставом 10. наведеног члана прописано је да решење о професионалном признавању има значај јавне исправе. Ставом 11. наведеног члана прописано је да ближе услове у погледу начина спровођења поступка професионалног признавања прописује министар надлежан за послове образовања.

Одредбом члана 5. став 1. тачка 10. Закона о националном оквиру квалификација Републике Србије, прописано је да се осми ниво стиче завршавањем докторских студија обима 180 ЕСПБ бодова (уз претходно завршене интегрисане академске, односно мастер академске студије).

Одлучујући о захтеву подносиоца, извршено је вредновање страног студијског програма на основу врсте и нивоа постигнутих компетенција стечених завршетком студијског програма, узимајући у обзир систем образовања, односно систем квалификација у земљи у којој је високошколска исправа стечена, услова уписа, права која проистичу из стране високошколске исправе у земљи у којој је стечена и других релевантних чињеница, без разматрања формалних обележја и структуре студијског програма и одлучено је да се диплома Универзитета у Тренту (Università degli Studi di Trento), Тренто, Република Италија, признаје се као диплома докторских академских студија трећег степена високог образовања (180 ЕСПБ), која одговара нивоу 8. НОКС-а.

Са напред наведених разлога директор Агенције је нашао да су у конкретном случају испуњени претходно наведени сви законом прописани услови да се призна диплома Универзитета у Тренту (Università degli Studi di Trento), Тренто, Република Италија, као диплома докторских академских студија трећег степена високог образовања (180 ЕСПБ), у оквиру образовно-научног поља: Природно-математичке науке, научна односно стручна област: Физичке науке, која одговара нивоу 8. НОКС-а, ради запошљавања.

Такса за издавање решења о признавању стране високошколске исправе у сврху запошљавања наплаћена је на основу члана 3. став 3. Правилника о висини таксе за јавне услуге које пружа Агенција за квалификације („Сл. Гласник РС“, бр. 83/2024).

Сходно претходно наведеном, донета је одлука као у диспозитиву решења.

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку и против истог може се покренути управни спор. Тужба се подноси Управном суду у року од 30 дана од дана пријема овог решења.

Решење доставити:

- Марија Шиндик – лично преузимање;
- Архиви.


ДИРЕКТОР
проф. др Часлав Митровић



UNIVERSITÀ
DI TRENTO

Repubblica Italiana / *Italian Republic*
In nome della Legge / *In the name of the Law*

Noi Professor Flavio Deflorian, Rettore dell'Università degli Studi di Trento,
visti gli atti del compimento del corso e il risultato dell'esame finale superato in data 14 aprile 2025
relativi al Dottorato di Ricerca in Fisica

*We Professor Flavio Deflorian, Rector of the University of Trento,
given the successful completion of the prescribed programme of study and research and the positive result of the final examination held on April 14th, 2025
for the Doctoral Programme in Physics*

conferiamo a / *confer upon*

MARIJA ŠINDIK

nata a Belgrado (Serbia) il 3 gennaio 1997
born in Belgrade (Serbia) on January 3rd, 1997

il titolo di / *the degree of*

DOTTORE DI RICERCA / *DOCTOR OF PHILOSOPHY*

in

FISICA
PHYSICS

Il presente Diploma è valido a tutti gli effetti di legge / *This Certificate is a legally valid document*

Il Rettore
The Rector



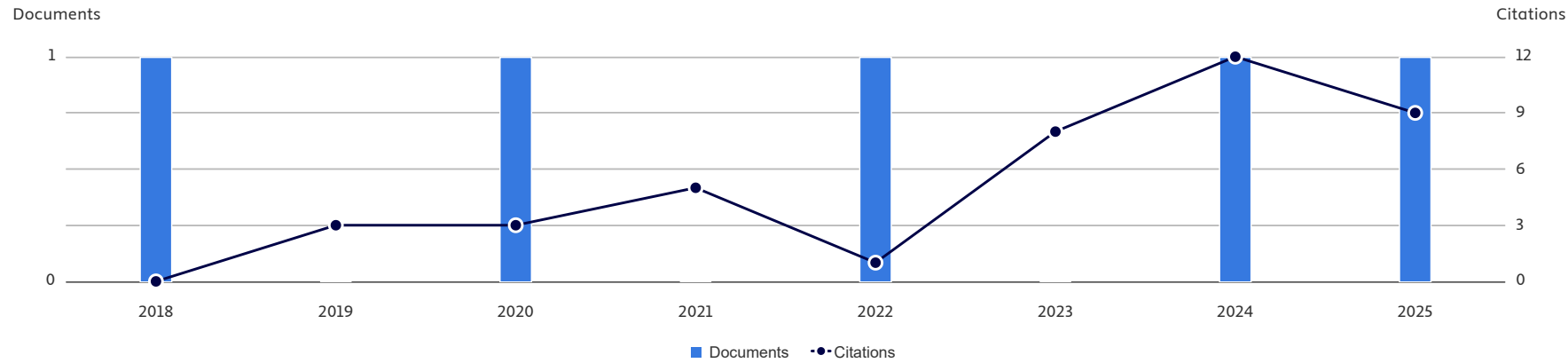
← Back to author profile

Citation overview

Šindik, Marija

5 Documents 41 Citations 4 h-index

Date range: 2018 to 2025 ☒ Exclude self citations of selected author ☐ Exclude self citations of all authors ☐ Exclude book citations ☒ Hide documents with 0 citations ⓘ [Export](#)



Sort by [Date \(newest\)](#) ▼

Documents		Year	<2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Subtotal	>2025	Total
Total			0	0	3	3	5	1	8	12	9	41	0	41
1	Anomalous Doppler Effect in Superfluid and Supersolid Atomic Gases	2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Sound, Superfluidity, and Layer Compressibility in a Ring Dipolar Supe...	2024	0	0	0	0	0	0	0	6	4	10	0	10
3	Creation and robustness of quantized vortices in a dipolar supersolid ...	2022	0	0	0	0	0	0	6	6	3	15	0	15
4	XUV-driven plasma switch for THz: New spatio-temporal overlap tool ...	2020	0	0	0	1	1	1	1	0	1	5	0	5
5	Periodic three-body orbits in the Coulomb potential	2018	0	0	3	2	4	0	1	0	1	11	0	11

Certificate

Best Poster Prize for

Marija Lindik

Participant at the 777. WE-Heraeus-Seminar on

Ultracold Quantum Matter: Basic Research and Applications

12 Dec - 16 Dec 2022

at the Physikzentrum Bad Honnef (Germany)

Scientific Organization:

PD Dr. Axel Pelster (Technische Universität Kaiserslautern, Germany)

Prof. Dr. Carlos Sá de Melo (Georgia Institute of Technology, USA)

Bad Honnef, December 2022

The organizers

Carlos Augusto Melo Sá de Melo *Axel Pelster*

The WE-Heraeus Foundation supports research and education in science, especially in physics.
The Foundation is Germany's most important private institution funding physics.

**WILHELM UND ELSE
HERAEUS-STIFTUNG**

