

18.3 2022.

01: 444

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

НАУЧНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

Одлуком Научно-стручног већа за природно-математичке науке Универзитета у Нишу НСВ број 8/17-01-002/22-006 од 04.03.2022. године именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеним учесницима конкурса за избор једног наставника у звање доцент за ужу научну област *Теоријска физика и примене* на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу. На основу детаљног увида у приспели материјал, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за избор једног наставника у звање доцент за ужу научну област *Теоријска физика и примене* на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу, који је објављен 09.02.2022. године у листу „Послови“, пријавио се један кандидат:

1. др **Данило Делибашић**, асистент на Департману за физику Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу

КАНДИДАТ ДР ДАНИЛО ДЕЛИБАШИЋ

I ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ И ПОДАЦИ О ПРОФЕСИОНАЛНОЈ КАРИЈЕРИ

Име, средње слово и презиме: Данило Ж. Делибашић

Датум и место рођења: 26.12.1991. Београд

Садашње радно место: асистент на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу

Научна област: Физика

Ужа научна област: Теоријска физика и примене

Образовање:

Данило Делибашић је завршио основну школу „Свети Сава“ у Нишу као вуковац и ђак генерације. Завршио је гимназију „Светозар Марковић“ у Нишу, у којој је похађао *Специјализовано одељење за ученике са посебним способностима за физику*, такође као вуковац. Током школовања успешно се такмичио у области природних наука и из енглеског језика. Међу наградама издвајају се две треће награде на републичком такмичењу из физике.

Основне академске студије *Физике* (2010-2013) завршио је са просечном оценом 10.00, Мастер академске студије *Опште физике* (2013-2015) завршио је са просечном оценом 10.00, на Департману за физику, Природно-математичког факултета у Нишу. Мастер рад под називом „*Полукласични модели квантних интерферентних ефеката у интеракцији атома са електромагнетним пољем*“ одбранио је са оценом 10.

Докторске академске студије *Физике* уписао је на Департману за физику, Природно-математичког факултета у Нишу 2015. године и положио све испите са просечном оценом

10.00. Докторску дисертацију под називом „Једноструки електронски захват у сударима брзих пројектила са водонику и хелијуму сличним метама“ одбранио је 30.11.2021. године.

Професионална каријера:

- Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Департман за физику, октобар 2014.-септембар 2016. године – сарадник у настави
- Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Департман за физику, октобар 2016.-данас – асистент

II НАСТАВНИ РАД

У току свог запослења на факултету кандидат изводи рачунске и/или лабораторијске вежбе из следећих предмета: Термодинамика и молекуларна физика (ОАС *Физика*), Математичка физика (ОАС *Физика*), Основе атомске и молекуларне физике (ОАС *Физика*), Нуклеарна физика (ОАС *Физика*), Поглавља теоријске физике (МАС *Физика*), Физика за биологе (ОАС *Биологија*). У школској 2020/21. години био је ангажован у гимназији „Бора Станковић“ у Нишу, у билингвалном одељењу природно-математичког усмерења. У школској 2021/22. години ангажован је у *Специјализованом одељењу за ученике са посебним способностима за физику*, у гимназији „Светозар Марковић“ у Нишу.

III ПРЕГЛЕД НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА

Радови у врхунским међународним часописима [M21] – 8 поена:

- [1] N. Milojević, I. Mančev, D. Delibašić, Dž. Belkić, *Three-body boundary-corrected continuum-intermediate-state method for single charge exchange with the general transition amplitude $1s \rightarrow nlm$ applied to the $p\text{-H}(1s)$, $\alpha\text{-H}(1s)$, and $p\text{-He}(1s^2)$ collisions with $n \leq 4$* , Physical Review A 102 (1), 012816 (2020)

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.102.012816>

Линк: <https://journals.aps.org/pr/abstract/10.1103/PhysRevA.102.012816>

Радови у истакнутим међународним часописима [M22] – 5 поена:

- [2] D. Delibašić, N. Milojević, I. Mančev, Dž. Belkić, *Electron transfer from atomic hydrogen to multiply-charged nuclei at intermediate and high energies*, Atomic Data and Nuclear Data Tables 139, 101417 (2021)
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.adt.2021.101417>
Линк: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0092640X21000115?via%3Dihub>
- [3] I. Mančev, N. Milojević, D. Delibašić, Dž. Belkić, *Electron capture by fast projectiles from lithium, carbon, nitrogen, oxygen and neon*, Physica Scripta 95 (6), 065403 (2020)
DOI: <https://doi.org/10.1088/1402-4896/ab725e>
Линк: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1402-4896/ab725e>

Радови у међународним часописима [M23] – 3 поена:

- [4] D. Delibašić, N. Milojević, I. Mančev, Dž. Belkić, *Electron removal from hydrogen atoms by impact of multiply charged nuclei*, European Physical Journal D 75, 115 (2021)
DOI: <https://doi.org/10.1140/epjd/s10053-021-00123-6>
Линк: <https://link.springer.com/article/10.1140/epjd/s10053-021-00123-6>

Радови у врхунским часописима националног значаја [M51] – 2 поена:

- [5] D. Delibašić, N. Milojević, I. Mančev, *Single-electron capture in ion-ion collisions*, Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology 18 (2), 131 (2020)
DOI:10.2298/FUPCT2002129D
Линк: <http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUPhysChemTech/article/view/6819>

Предавања по позиву са међународних скупова штампана у изводу [M32] – 1.5 поена:

- [6] D. Dimitrijević, G. Djordjević, M. Milošević, M. Dimitrijević, D. Delibašić, M. Stojanović, *Tachyon Field as a Constrained System*, TIM-17, Timisoara, Romania, Abstract Booklet (2017)
Линк: https://timconference.uvt.ro/archive/tim17/Conference_Schedule_TIM17.pdf

Саопштења са међународних скупова штампана у целини [M33] – 1 поен:

- [7] D. Delibašić, N. Milojević, I. Mančev, *Single-Electron Capture in p-He⁺ Collisions*, SPIG 2020, Publications of the Astronomical Observatory Belgrade 99, pp. 71-74 (2020)
Линк: <http://spig2020.ipb.ac.rs/Spig2020-Book-Online.pdf>

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу [M34] – 0.5 поена:

- [8] V. Pavlović, D. Delibašić, Lj. Stevanović, *Double-double electromagnetically induced transparency in the four-level Y-type atom with spontaneously generated coherence*, Photonica 2015, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, pp. 50-51 (2015)
Линк: <https://books.google.rs/books?id=fwbOCwAAQBAJ&pg=PR6&lpg=PR6&dq=V+International+School+and+Conference+on+Photonics&source=bl&ots=28LGIF9eQC&sig=ACfU3U3a-PgCzYwxitmA3lggkiF268WodQ&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwietJnTzLP2AhXMjqQKHVGhC2AQ6AF6BAgUEAM#v=onepage&q=V%20International%20School%20and%20Conference%20on%20Photonics&f=false>
- [9] D. Delibašić, D. Dimitrijević, G. Djordjević, M. Milošević, M. Stojanović, *Numerical Computation of Observational Parameters for Inflationary Cosmological Models*, TIM-17, Timisoara, Romania, Abstract Booklet (2017)
Линк: https://timconference.uvt.ro/archive/tim17/Conference_Schedule_TIM17.pdf
- [10] D. Delibašić, D. Dimitrijević, G. Djordjević, *DBI and Locally-Equivalent Standard-Type Lagrangians in a FLRW Spacetime*, BPU10, Sofia, Bulgaria, Book of Abstracts, p. 246 (2018)
Линк: https://bpu11.info/old-bpu10/bpu10.balkanphysicalunion.com/wp-content/uploads/2018/07/BPU10_Detailed_Program_Tentative.pdf
- [11] D. Delibašić, G. Djordjević, *Some Notes on the Time-Dependent Harmonic Oscillator*, 2nd Conference on Nonlinearity, Belgrade, Serbia (2021)
Линк: <http://www.nonlinearity2021.matf.bg.ac.rs/abstract.php?data=djordjevic.html>

Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу [M64] – 0.2 поена:

- [12] D. Delibašić, D. Dimitrijević, G. Djordjević, M. Milošević, M. Stojanović, *Braneworld Cosmology and Tachyon Inflation - RSII Numerical Models*, XVIII Serbian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p. 35 (2017)
Линк: <https://sac18.aob.rs/absbook.pdf>

M70 - Одбрањена докторска дисертација [M70] – 6 поена

[13] Д. Делибашић, 2021. „Једноструки електронски захват у сударима брзих пројектила са водонику и хелијуму сличним метама“, Природно-математички Факултет Ниш.

Линк:

https://www.pmf.ni.ac.rs/download/doktorati/dokumenta/disertacije/2021/Dis_UNI_Danilo_Z_Delibasic_2021.pdf

IV ИНДЕКС НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ ПУБЛИКАЦИЈА	БРОЈ ПОЕНА
M21	1	8
M22	2	10
M23	1	3
Укупно M20	4	21
M51	1	2
M52	1	1.5
M33	1	1
M34	4	2
M64	1	0.2
M70	1	6
УКУПНО:	5	33.7

V ЦИТИРАНОСТ АУТОРА

Радови кандидата су до сада цитирани четири пута и то:

Рад [1] је цитиран у следећој публикацији:

1. С. Т. Plowman, К. Н. Spicer, I. В. Abdurakhmanov, А. S. Kadyrov, and I. Bray, *Singly differential cross sections for direct scattering, electron capture, and ionization in proton-hydrogen collisions*, Phys. Rev. A 102, 052810 (2020)

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.102.052810>

Рад [2] је цитиран у следећој публикацији:

1. A. Jorge, Clara Illescas, and L. Méndez, *Classical and semiclassical calculations of state-selective cross sections for electron capture and excitation in $\text{Be}^{4+}+\text{H}(2s)$ collisions*, Phys. Rev. A 105, 012811 (2022)
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.105.012811>

Рад [3] је цитиран у следећим публикацијама:

1. I. B. Abdurakhmanov, C. Plowman, A. S. Kadyrov, I. Bray and A. M. Mukhamedzhanov, *One-center close-coupling approach to two-center rearrangement collisions*, J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. 53 145201 (2020)
DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6455/ab894a>
2. I. B. Abdurakhmanov, C. T. Plowman, K. H. Spicer, I. Bray, and A. S. Kadyrov, *Effective single-electron treatment of ion collisions with multielectron targets without using the independent-event model*, Phys. Rev. A 104, 042820 (2021)

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.104.042820>

VI АНАЛИЗА РАДОВА КАНДИДАТА

У раду [1] је трочестична гранично-коректна метода са континуумским интермедијарним стањима развијена за једноструки електронски захват из основног стања мете у произвољно стање пројектила. Извршено је аналитичко свођење добијених седмодимензионих интеграла за парцијалне тоталне ефикасне пресеке на тродимензионе. Нумеричка интеграција ових тродимензионих интеграла је урађена коришћењем Гаус-Лежандрових квадратура. Такође су нумерички израчунати применом ових квадратура и дводимензиони интеграл парцијалних диференцијалних ефикасних пресека за поједине вредности наелектрисања мете. Добијени нумерички резултати за конкретне $p\text{-H}(1s)$, $\alpha\text{-H}(1s)$ и $p\text{-He}(1s^2)$ сударе, се одлично слажу са доступним експерименталним подацима за парцијалне и сумиране тоталне ефикасне пресеке, као и за диференцијалне ефикасне пресеке код $p\text{-H}(1s)$ судара.

У раду [2] разматран је процес једноструког електронског захвата у сударима потпуно огољених H^+ , He^{2+} , Li^{3+} , Be^{4+} , B^{5+} , C^{6+} , N^{7+} , O^{8+} и F^{9+} јона са атомом водоника у основном стању. Примењена је трочестична гранично-коректна метода са континуумским интермедијарним стањима. У раду су представљене исцрпне табеле, које садрже нумеричке вредности парцијалних и сумираних тоталних ефикасних пресека за све наведене процесе, у енергијском интервалу 20–3000 keV/amu. Овакав вид приказивања добијених резултата је нарочито погодан за евентуалне примене у медицинској физици (радиотерапија пацијената оболелих од канцера), физици плазме, физици нових извора енергије, астрофизици, физици честица и другим областима.

У раду [3] је трочестична гранично-коректна метода са континуумским интермедијарним стањима развијена за једноструки електронски захват у сударима брзих огољених пројектила са вишеелектронским метама. Размотрен је захват у основном стање пројектила из K и L љуске мета које су се налазиле у основном стању. Активни електрон у овим стањима вишеелектронских мета био је описан са пет различитих таласних функција: две Рутан-Хартри-Фокове, једноструком и двоструком зета функцијом и водоничном функцијом. Добијени су тотални ефикасни пресеци, при чему је допринос од побуђених стања урачунат путем Опенхајмеровог закона скалирања. Размотрени су $p-Li(1s^22s^1)$, $\alpha-Li(1s^22s^1)$, $p-C(1s^22s^22p^2)$, $p-N(1s^22s^22p^3)$, $p-O(1s^22s^22p^4)$, $p-Ne(1s^22s^22p^6)$, $\alpha-C(1s^22s^22p^2)$ и $\alpha-Ne(1s^22s^22p^6)$ судари. Добијени теоријски резултати су готово неосетљиви на избор таласних функција које су коришћене за описивање иницијалних основних стања мета (осим у случају водоничне функције на нижим и средњим енергијама), и у веома су доброј сагласности са доступним експерименталним подацима.

У раду [4] је трочестична гранично-коректна метода са континуумским интермедијарним стањима (BCIS-3B) за једноструки електронски захват из основног стања мете у произвољно стање пројектила, која је претходно развијена у раду под редним [1], примењена на сударе потпуно огољених Li^{3+} , Be^{4+} , B^{5+} , C^{6+} , N^{7+} , O^{8+} и F^{9+} јона са атомом водоника $H(1s)$. Извршена су поређења теоријски израчунатих тоталних ефикасних пресека са доступним експерименталним подацима, при чему је добијена генерално задовољавајућа усаглашеност. BCIS-3B ефикасни пресеци су упоређени и са онима израчунатим у оквиру

раније развијених теоријских CB1-3B, B1-3B и CDW-EFS-3B метода. Разлике у резултатима ова четири теоријска метода су истакнуте и детаљно дискутоване.

У раду [5] испитиван је процес једноструког електронског захвата у јон-јонским сударима на средњим и високим инцидентним енергијама. Конкретно, размотрени су следећи судари: $p\text{-He}^+$, $\alpha\text{-He}^+$, $\alpha\text{-Li}^{2+}$ и $\text{Li}^{3+}\text{-Li}^{2+}$. Представљени теоријски резултати су добијени у оквиру BCIS-3B метода (развијеног у раду [1]), као и CB1-3B метода (раније развијеног, а овде и у раду [7] први пут примењеног на електронски захват у јон-јонским сударима). Резултати су приказани у графичкој форми и упоређени са доступним експерименталним подацима, који сви припадају интервалу средњих енергија. Генерално гледано, добијено је задовољавајуће слагање између теорије и експерименталних података.

У раду [6] је разматрана класична и квантна динамика тахионског скаларног поља са Дирак-Борн-Инфелд типом лагранжијана. Сматрано је да је тахионско поље минимално купловано са гравитацијом, што одговара систему са везама. Размотрена је могућност проширења фазног простора и дефинисања проширеног модела увођењем помоћног поља, услед чега се јављају додатне једначине веза. Тада је, нарочито ако је тахионско поље просторно хомогено (што је случај код инфлатона), једноставније разматрати квантну динамику проширеног система (насупротив само тахионског поља), путем Фејнманових интеграла по путањама. Дискутована је и примена у контексту квантне космологије, реалне и р-адичне.

У раду [7] је размотрен процес једноструког електронског захвата у $p\text{-He}^+$ сударима на средњим и високим енергијама, при чему се јон хелијума пре судара налазио у основном иницијалном стању, док се захват врши у произвољно финално стање водоника. Примењена је трочестична гранично-коректна прва Борнова апроксимација (CB1-3B). Приказани су резултати за сумиране тоталне ефикасне пресеке, при чему је експлицитно урачунат допринос од побуђених стања за $n \leq 4$, док је допринос од виших побуђених стања урачунат путем Опенхајмеровог закона скалирања. Добијени резултати су у доброј сагласности са доступним експерименталним подацима.

У раду [8] посматран је атом са четири енергијска нивоа у Y конфигурацији, који интерагује са три кохерентна ласерска поља – једним пробним и два контролна. У оваквом систему изучавана је појава двоструко-двоструке електромагнетно индуковане

транспаренције (ЕИТ) у присуству спонтано генерисане кохеренције. Темељно је испитивана зависност уочених ЕИТ „прозора“ од параметара пробног и контролних поља, као што су њихове Рабијеве фреквенције, раздешености, релативне фазе између контролних поља, затим коефицијената спонтане емисије самог атома, као и релативне оријентације атомских дипола индукованих контролним ласерским пољима.

У раду [9] развијен је компјутерски програм за израчунавање опсервабилних параметара космолошке инфлације – скаларног спектралног индекса и тензор-према-скалар односа, за инфлацију вођену стандардним пољем, тахионским пољем, као и за Рандал-Сундрум II (RSII) модел са додатним радионским пољем. Динамичке једначине еволуције, Фридманове у случају стандардног и тахионског поља, Хамилтонове у случају RSII модела, нумерички су решене, уз коришћење апроксимације спорог котрљања да се процене почетни услови. Програм израчунава Хаблов параметар, опсервабилне параметре инфлације, као и параметре спорог котрљања, за дати опсег слободних параметара, као и почетних услова. Добијене нумеричке вредности опсервабилних параметара могу се једноставно упоредити са експериментално измереним од стране Planck колаборације.

У раду [10] је изучаван тахионски систем са Дирак-Борн-Инфелд типом лагранжијана у простор-времену са Фридман-Робертсон-Вокер-Леметровом метриком. Коришћењем Дарбуовог метода, на основу тахионске једначине кретања добијен је нови лагранжијан стандардног типа, који је „локално еквивалентан“ полазном лагранжијану. За конкретан случај експоненцијалног тахионског потенцијала (чије је увођење мотивисано теоријом струна), новодобијени лагранжијан одговара инверзном осцилатору са временски експоненцијално зависном масом, тј. инверзном Калдирола-Канаи осцилатору. У овом случају, Фејнманов приступ интеграла по путањама омогућава да се директно запише квантни пропагатор оваквог система, тј. да се систем квантује.

У раду [11] је, на основу мотивације у космолошким оквирима, изучаван систем описан Дирак-Борн-Инфелд типом лагранжијана. На основу идеје о „локално еквивалентним“ лагранжијанима, извршена је трансформација почетног система, што је омогућило да се његов пропагатор запише у квадратном облику. Овакав облик пропагатора је нарочито погодан за квангизацију система. Дискутоване су потенцијалне примене оваквог система у теорији космолошке инфлације, као и р-адичне и аделичне квантне механике.

У раду [12] формулисане су диференцијалне једначине еволуције за инфлаторни модел са тахионским пољем и лагранжијаном Дирак-Борн-Инфелд типа, као и за Рандал-Сундрум II модел са додатним радионским пољем. Ове диференцијалне једначине у општем случају нису аналитички решиве. Коришћењем различитих нумеричких метода, диференцијалне једначине еволуције решене су за различите инфлаторне сценарије, и израчунати су опсервабилни параметри инфлације, као и параметри спорог котрљања и Хаблов параметар. Добијено је добро слагање нумерички израчунатих вредности опсервабилних параметара са онима измереним од стране Planck колаборације. Ови резултати пружају боље разумевање улоге струна и брана у модерној космологији.

VII УЧЕШЋЕ У НАУЧНИМ ПРОЈЕКТИМА

Кандидат Данило Делибашић је од 2017. до 2019. године био део тима у оквиру пројекта број ОИ176021, под називом „Видљива и невидљива материја у блиским галаксијама: теорија и посматрања“. Пројектом је руководио др Срђан Самуровић, научни саветник Астрономске опсерваторије у Београду.

VIII ЕЛЕМЕНТИ ДОПРИНОСА АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

Био је члан локалног организационог одбора међународне школе за студенте докторских студија *High Energy and Particle Physics: Theory and Phenomenology – BS2018* (Ниш, Србија) и међународних конференција *Beyond the Standard Models – BW2013* (Врњачка Бања, Србија) и *Field Theory and the Early Universe – BW2018* (Ниш, Србија).

Учесник је бројних активности везаних за промоцију науке, од којих се истичу вишегодишње учешће у *Европској ноћи истраживача* (Ниш, Лесковац), локалној организацији међународног семинара под покровитељством CERN и IPPOG под називом *International Masterclasses* за ученике средњих школа (Ниш), на фестивалу науке под називом *Наук није баук* (Ниш), као и у *Смотри ученичких радова, Данима отворених врата* и *Градској школи физике – ФИЗНИШ* на Природно-математичком факултету у Нишу. Био је главни координатор заједничке поставке Природно-математичког факултета у Нишу и

Гимназије „Светозар Марковић“ Ниш поводом 15 година постојања *Специјализованог одељења за ученике са посебним способностима за физику* на фестивалу *Наук није баук* (2018), као и један од организатора *Смотре ученичких радова* (2018). Година уназад укључен је у припрему ученика средњих школа за учешће на такмичењима из физике.

XIX МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу напред наведеног, Комисија закључује да кандидат др Данило Делибашић:

1. Има докторат из научне области за коју се бира;
2. До сада је објавио 1 рад у врхунском међународном часопису (категорија M21), 2 рада у истакнутим међународним часописима (категорија M22), 1 рад у међународном часопису (категорија M23) и 1 рад у врхунском часопису националног значаја (категорија M51). Своје научне резултате је саопштио на неколико међународних скупова: једно предавање по позиву штампано у изводу (категорија M32), једно саопштење штампано у целини (категорија M33) и 4 саопштења штампана у изводу (категорија M34). Такође, има једно саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (категорија M64);
3. Има остварене активности у више елемената доприноса широј академској заједници и показао је изузетне резултате у свом досадашњем наставно-педагошком раду;
4. Учествовао је у реализацији једног националног пројекта финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије;
5. Има индекс научне компетентности 33.7.

X ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Увидом у остварене резултате у научном, стручном и педагошком раду, Комисија закључује да кандидат др Данило Делибашић, асистент на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу, испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Природно-математичког факултета

у Нишу, као и Ближим критеријумима за избор у звања наставника Универзитета у Нишу, за избор у звање доцент у пољу природно-математичких наука.

На основу напред изнетих чињеница, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу, односно Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, да др Данила Делибашића изабере у звање доцент за ужу научну област **Теоријска физика и примене**, на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу.

У Нишу и Београду, 15.03.2022. године



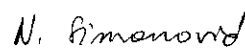
др Иван Манчев, редовни професор

Природно-математичког факултета у Нишу, председник
ужа научна област Теоријска физика



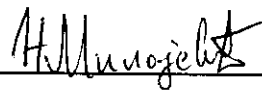
др Љиљана Стевановић, редовни професор

Природно-математичког факултета у Нишу, члан
ужа научна област Теоријска физика и примене



др Ненад Симоновић, научни саветник

Института за физику у Београду, члан
ужа научна област Теоријска физика



др Ненад Милојевић, ванредни професор

Природно-математичког факултета у Нишу, члан
ужа научна област Теоријска физика и примене