

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ПР  
ФАКУЛТЕТ

Г. 25.10.2024.  
Оп. БРОЈ

02 38/391 - /

## НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу број 590/ V-1, која је донета на седници одржаној 02. 10. 2024. године одређени смо у Комисију за писање извештаја о кандидатима пријављеним на конкурс за избор **једног сарадника у звање асистент са 100% радног времена** у Институту за физику Природно-математичког факултета у Крагујевцу, за ужу научну област **Атомска, молекулска и оптичка физика**.

На конкурс који је објављен 02. 10. 2024. године у огласним новинама националне службе за запошљавање „Послови” (број 1110-1111-1112) за избор једног сарадника у звање асистент са 100% радног времена у Институту за физику Природно-математичког факултета у Крагујевцу, за ужу научну област Атомска, молекулска и оптичка физика, пријавио се један кандидат:

### 1. Др Христина Делибашић Марковић, доктор физичких наука.

На основу приложене документације о научно-стручном и наставно-педагошком квалитету кандидата, подносимо Наставно-научном већу Факултета следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. БИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Др Христина Делибашић Марковић је рођена 17. 04. 1993. у Приштини. Универзитетско образовање започела је уписом студија опште физике на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу 2012. године, где је дипломирала 2016. године са просечном оценом 9,03. Мастер рад из области Атомске, молекулске и оптичке физике под насловом „Процена утицаја магнетне компоненте ласерског поља на вероватноћу јонизације за релативистичке јачине поља”, одбранила је 2018. године са оценом 10. Докторске академске студије на катедри за Атомску, молекулску и оптичку физику, уписала је на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, школске 2018/2019. године. Докторску дисертацију под насловом „Теоријско-нумеричка метода за одређивање параметара јонизације и електронске концентрације у процесима интеракције импулсног ласерског зрачења са материјалима биолошког порекла” одбранила је 31. 11. 2023. године.

Током школских година 2016/2017. и 2017/2018. ангажована је као сарадник у настави на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу. У фебруару 2019. године стиче звање асистента на истом факултету. Од марта 2019. године, активно је укључена у научно-истраживачки рад у оквиру пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја као талентовани млади истраживач и студент докторских академских

студија. Додатно, од децембра 2023. године учествује на пројекту под називом „Atoms and (bio)molecules-dynamics and collisional processes on short time scale” (ATMOLCOL)”, у оквиру програму Фонда за науку ПРИЗМА, чији је руководилац проф. др Виолета Петровић. Треба још напоменути да је кандидат тренутно учесник две акције Европског програма за сарадњу у домену научних и технолошких истраживања. Поред претходно наведених достигнућа, важно је нагласити и да је кандидаткиња од новембра 2023. године корисница стипендије „др Карл Меј” што јој, поред низа бенефита, омогућава и статус члана Немачког друштва физичара.

Научно-истраживачка и наставна активност др Христине Делибашић Марковић се огледа у публикавању више од педесет радова у научно-стручним часописима на међународним и домаћим научно-стручним скуповима, као и у објављивању једног помоћног уџбеника. Поред научно-истраживачког искуства које је стекла у Србији, присуствовала је на вишенедељним стручним усавршавањима и студијским путовањима у Италији, Грчкој и Шпанији. Од 2017. године до данас, објавила је 17 научних радова у часописима са SCI/ISI листе, од тога два у категорији M21, шест у категорији M22 и девет у категорији M23.

## 2. НАСТАВНО-ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

Др Христина Делибашић Марковић је ангажована у извођењу наставе у Институту за физику Природно-математичког факултета почев од школске 2016/2017. године и успешно држи вежбе из више предмета на основним академским и мастер академским студијама.

У периоду од 2016. до 2018. године, Христина Делибашић Марковић била је запослена на Институту за физику, Природно-математичког факултета у Крагујевцу, у звању сарадника у настави.

У фебруару 2019. године, кандидат Христина Делибашић Марковић је одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу, изабрана у звање асистента, за ужу научну област Атомска, молекулска и оптичка физика.

Од 2016. до 2024. година ангажована је у настави, на вежбама из следећих предмета:

Основне академске студије: Аналогна електроника, Дигитална електроника, Архитектура рачунара, Електрична мерења и сензори, Програмски пакети, Историја физике, Електротехника, Методика наставе физике, Методика наставе информатике, Примена електронских кола и Пројектовање електронских кола.

Мастер академске студије: Програмски пакети, Историја физике, Дигитална обрада сигнала, Методика наставе физике и Методика наставе информатике.

Др Христина Делибашић Марковић је у настави на предметима Дигитална електроника, Аналогна електроника, Методика наставе физике и Дигитална обрада сигнала, кроз учешће на програмској активности Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије „Развој високог образовања” (назив пројекта: „Унапређење наставе из предмета дигитална електроника, дигитална обрада сигнала, методика наставе физике и методика наставе информатике”, руководилац др Виолета Петровић) допринела опремању лабораторије експерименталним вежбама и такође је успешно искористила постојећу опрему за осмишљавање и реализацију нових вежби, како би се унапредио квалитет наставе и извођења експерименталних вежби. Овакав вид ангажовања је 2021. године резултирао

публиковање уџбеника „Практикум са збирком задатака из дигиталне електронике”, аутора проф. др Виолете Петровић и др Христине Делибашић Марковић.

Поред активности везаној за високошколску установу, кандидат је активан на пољу едукације и пружања подршке и млађим генерацијама. Као асистент Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу учествовала је у реализацији бројних фестивала који промовишу науку, међу којима су Ноћ истраживача, CERN Masterclass, радионице за примењену физику и информатику, као и средњошколски фестивали науке. Поред тога, Христина Делибашић Марковић је школске 2020/2021. године била члан комисије за састављање и преглед задатака за такмичење из физике у основним и средњим школама, које организује Друштво физичара Србије. Од 2017. године Христина Делибашић Марковић је активно ангажована у раду са ученицима средњих и основних школа у оквиру Радионице за примењену физику и електронику, у циљу популаризације физике на Институту за физику Природно-математичког факултета.

### 3. НАУЧНО – ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Кандидат Др Христина Делибашић Марковић се бави научно-истраживачким радом из области Атомске, молекулске и оптичке физике.

Као аутор или коаутор, Христина Делибашић Марковић је објавила укупно **52 рада** у научно-стручним часописима као и на међународним и домаћим научно-стручним скуповима: **17** научних радова који се налазе на SCI листи у часописима од међународног значаја, **5** радова у домаћем часопису категорије M51, **19** саопштења на међународним, као и **11** саопштења на домаћим научним конференцијама категорија M32, M33, M34 M61 и M63. Кроз позив Министарства за науку и технолошки развој за укључивање 100 талентованих младих истраживача у научно-истраживачке пројекте, кандидат је од 14. марта 2019. године била ангажована на пројекту под називом „Физика сударних и фотопроцеса у атомским (био)молекулским и нанодимензионалним срединама” (ОП171020, руководилац пројекта: проф. др Братислав Маринковић). Учествовала је у реализацији COST пројеката: SM1204 „XLIC – XUV/X-ray light and fast ions for ultrafast chemistry” - (период ангажовања 27. 01. – 30. 04. 2017.), CA17126 „Towards understanding and modeling intense electronic excitation“, и CA18222 "Attosecond Chemistry". Почев од септембра 2024. године учествује у COST пројектима: CA22148 „An international network for Non-linear Extreme Ultraviolet to hard X-ray techniques (NEXT)” и CA21159 „Understanding interaction light - biological surfaces: possibility for new electronic materials and devices”. Од априла 2021. године Христина Делибашић Марковић је члан организационог одбора међународне конференције „*AttoChem Young Scientist Symposium*”. Кандидат је био рецензент једног рада у часопису Optical Review, једног рада у часопису Applied Physics B и једног рада у часопису AERA Open.

#### Библиографија кандидата др Христине Делибашић Марковић

#### Радови публиковани у врхунским међународним часописима (категирија M21)

1. Petrovic, V., **Delibasic Markovic, H.**, and Petrovic, I., Coulomb corrected nonadiabatic instantaneous ionization rate and the electron trajectory in an elliptically polarized laser field. Results in Physics, 51, p.106718, 2023; ISSN: 2211-3797. DOI: 10.1016/j.rinp.2023.106718

2. Petrovic, V., **Delibasic Markovic, H.**, and Petrovic, I., Ionization rate in an elliptically polarized laser field with respect to momentum at the tunneling exit point for noble atoms. *Results in Physics*, 53, p. 107005, 2023; ISSN: 2211-3797. DOI: 10.1016/j.rinp.2023.107005

#### Радови публиковани у истакнутим међународним часописима (категорија M22)

3. Isaković, K., Petrović, V. and **Delibašić, H.**, The Contribution of the Atomic Excitation and Recollision Effect during Tunneling Ionization on the Transition Rate. *Journal of Experimental and Theoretical Physics*, 128(2), pp.171-177, 2019; ISSN 1063-7761. DOI: 10.1134/S1063776119010138
4. **Delibašić, H.** and Petrović, V., Ellipticity-dependent ionization yield for noble atoms. *Chinese Physics B*, 28(8), pp. 083200-1 - 083200-6, 2019; ISSN: 2058-3834. DOI: 10.1088/1674-1056/28/8/083201
5. Isaković, K., Petrović, V. and **Delibašić, H.**, Energy distribution of ejected photoelectrons in K-2V process. *Romanian Reports in Physics*, 71(203), 2019; ISSN: 1221-1451. (<http://www.rrp.infim.ro/IP/2018/AN71203.pdf>)
6. **Delibasic, H.**, Petrovic, V. and Petrovic, I., Laser Breakdown in Water Induced by  $\lambda = 532$  nm Nanosecond Pulses: Analytical Calculation of the Number Density of Free Electrons. *Journal of the Physical Society of Japan*, 89(11), p.114501, 2020; ISSN: 0031-9015. DOI: 10.7566/jpsj.89.114501
7. **Delibasic Markovic, H.**, Petrovic, V., and Petrovic, I., Impact of Coulomb Interactions on Ionization Rates of Noble Gases in Multi-Cycle Laser Fields. *Romanian Reports in Physics*, 76, 201 (2024) (<https://rrp.nipne.ro/2024/AN76201.pdf>)
8. **Delibasic Markovic, H.**, Petrovic, V., and Petrovic, I., Theoretical Study of Ionization Dynamics Under Chirped Few-Cycle Laser Pulses. *Romanian Reports in Physics*, In Press (2024) (<https://rrp.nipne.ro/IP/AP755.pdf>)

#### Радови публиковани у међународним часописима (категорија M23)

9. **Delibašić, H.**, Isaković, K., Petrović, V. and Miladinović, T., Estimation of the Influence of the Magnetic Component on the Transition Rate in a Linearly Polarized Laser Field. *International Journal of Theoretical Physics*, 57(2), pp.406-413, 2018; ISSN 1572-9575. DOI: 10.1007/s10773-017-3572-7
10. Isaković, K.I., Petrović, V.M. and **Delibašić, H.S.**, Simultaneous excitation and photoionization tunneling transition rate in an elliptically polarized laser field. *Laser Physics*, 28(12), p.126001, 2018; ISSN: 1054-660X. DOI: 10.1088/1555-6611/aae184
11. Petrović, V., **Delibašić, H.** and Isaković, K., Effect of the Corrected Ionization Potential on the HHG Transition Rate in a Linearly Polarized Laser. *Acta Physica Polonica A*, 134 (6), pp. 1170-1175, 2018; ISSN: 1898-794X. DOI: 10.12693/APhysPolA.134.1170
12. Petrovic, V., Isakovic, K. and **Delibasic, H.**, Theoretical study of the electron correlation and excitation effects on energy distribution in photon impact ionization, *Revista Mexicana de Física*, 65(3), pp.224-230, 2019; ISSN: 0035-001X. DOI: 10.31349/RevMexFis.65.224

13. Petrovic, V. and **Delibasic, H.**, Improved treatment of the photoionization process in the laser induced optical breakdown in the laser tissue, UPB Scientific Bulletin, Series A: Applied Mathematics and Physics, 81(4), pp.287-300, 2019; ISSN: 1223-7027. ([https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev\\_docs\\_arhiva/fullf3d\\_436236.pdf](https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/fullf3d_436236.pdf))
14. Petrović, V., **Delibašić, H.** and Petrović, I., Strong-field tunneling ionization rate based on Landau-Dykhne transition theory, Journal of Experimental and Theoretical Physics, 160 (1), pp. 5-12, 2021; ISSN:1090-6509. DOI: 10.31857/S0044451021070014, (<http://www.jetp.ac.ru/cgi-bin/e/index/r/160/1/p5?a=list>)
15. **Delibasic, H.**, Petrovic, V., Petrovic, I., Molpeceres, C. and Lauzurica, S., Numerical modeling of plasma formation in skin tissues induced by nanosecond pulsed laser. The European Physical Journal D, 75(5), pp.1-6, 2021; ISSN: 1434-6060 DOI: 10.1140/epjd/s10053-021-00170-z
16. **Delibasic Marković, H.**, Petrovic, V., and Petrovic, I., Non-sequential double ionization of the alkaline earth atoms with a near-single cycle laser pulse in a linearly polarized laser field. Journal of Theoretical and Experimental Physics, In Press, 165(2), 2024.
17. **H. Delibašić Marković**, K. Kaleris, N. A. Papadogiannis, and V. Petrović, Comparative analytical and numerical investigation of the plasma density in atmospheric air generated by nanosecond laser pulses, Laser Physics Letters 21(3), pp. 1-10 (2024), DOI: 10.1088/1612-202X/ad1cd9

#### **Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)**

18. Kristina Isaković, **Hristina Delibašić**, Violeta Petrović, “K-2V process in function of LEE energy distribution”, 4th XLIC GENERAL MEETINGCOST Action CM1204, 14.03.–16.03.2017.Prague, Czech Republic, Book of Abstracts, Editors: Miroslav Polasek, Vera Krizova (J. Heyrovsky Institute of Physical Chemistry of the CAS, v.v.i., Prague, 2017) Oral presentation at the 3rd Young Scientist Forum, p.32, ISBN: 978-80-87351-41-3.
19. **Hristina Delibašić Marković**, “Characterizing Ionization and Electron Dynamics in Biological Materials: Theoretical and Numerical Insights into Pulsed Laser-Induced Breakdown Processes”, Proc. 32nd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG2024), August 26 – 30, 2024, Belgrade, Serbia, Contributed Papers & Abstracts of Invited Lectures, p. 73, ISBN: 978-86-82296-08-9.

#### **Саопштења са међународног скупа штампано у целини (M33)**

20. **H. Delibašić**, V. Petrović, I. Petrović, C. Molpeceres and S. Lauzurica, Numerical Investigation of the Plasma Formation in Skin Tissue by Nanosecond Nd: YAG Laser Pulse, Proc. 30th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG2020), August 24 – 28, 2020, Šabac, Serbia, Contributed Papers & Abstracts Of Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, Editors: Luka Č. Popović, Duško Borka, Dragana Ilić and Vladimir Srećković, (Faculty of Mathematics - Dept. of Astronomy, Astronomical Observatory of Belgrade, Institute of Physics - University of Belgrade, Belgrade, 2020) Contributed Paper, pp.113-116. Publ. Astron. Obs. Belgrade No. 99, 113-116 (2020), ISSN: 0373-3742, ISBN: 978-86-80019-94-9.

21. **H. Delibašić Marković**, V. Petrović, and I. Petrović, Analytical prediction and numerical analysis of plasma mediated ablation of skin tissue samples with nanosecond-to-femtosecond laser pulses, Proc. 32th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG2022), September 5-9, 2022, Belgrade, Serbia, Contributed Papers & Abstracts Of Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, Editors: Luka Č. Popović, Duško Borka, Dragana Ilić and Vladimir Srećković, (Faculty of Mathematics - Dept. of Astronomy, Astronomical Observatory of Belgrade, Institute of Physics - University of Belgrade, Belgrade, 2020) Contributed Paper, pp.101-104. Publ. Astron. Obs. Belgrade No. 102, (2022), ISSN: 0373-3742, ISBN: 978-86-82296-02-7.
22. Violeta Petrović, **Hristina Delibašić Marković**, and Ivan Petrović, "Teachers and parents experiences during the covid-19 pandemic in the republic of serbia", XI international conference of social and technological development, STED 2022, 02-05.06.2022. Trebinje, Republic of Srpska, p.711-720, ISSN 2303-498X.

**Саопштења на међународним конференцијама штампано у изводу (M34)**

23. Kristina Isaković, **Hristina Delibašić**, Violeta Petrović, "Energy distribution of ejected photoelectrons in K-2V process", The sixth international school and conference of Photonics, PHOTONICA2017, 28.08.-1.09.2017. Beograd, Book of Abstracts, p. 172, ISBN 978-86-82441-46-5.
24. Violeta Petrović, **Hristina Delibašić**, Kristina Isaković, "Effect of the Corrected Ionization Potential on the High-Harmonic Generation transition rate in a linearly polarized laser field", The sixth international school and conference of Photonics, PHOTONICA 2017, 28.08.-1.09.2017. Beograd, Book of Abstracts, p. 183, ISBN 978-86-82441-46-5.
25. Violeta Petrović, Kristina Isaković, **Hristina Delibašić**, "The theoretical study of the electron correlation and excitation effects on the energy distribution in photon impact ionization", The second Conference of the Society of Physicists of Macedonia, CSPM, 27- 30.09.2018., Ohrid, Oral presentation ([https://539abdd0-bcdb-4d1a-9a06-f1477b008b14.filesusr.com/ugd/cd2f1a\\_ca24f69a97094750872ebc9cb994f80d.pdf](https://539abdd0-bcdb-4d1a-9a06-f1477b008b14.filesusr.com/ugd/cd2f1a_ca24f69a97094750872ebc9cb994f80d.pdf))
26. Ivan Petrović, **Hristina Delibašić**, and Violeta Petrović, "Machine learning in python: possibilities and limitations", X International Conference Of Social And Technological Development, STED 2021, 03-06. 06. 2021. Trebinje, Republic of Srpska, p. 87, ISSN 2637-3298.
27. Ivan Petrović, **Hristina Delibašić**, and Violeta Petrović, "Designing a digital system for liquid level Indication using combinational logic circuits and microcontroller systems", X International Conference Of Social And Technological Development, STED 2021, 03-06. 06. 2021. Trebinje, Republic of Srpska, p. 88, ISSN 2637-3298.
28. Kurtovic, M., **Delibasic Markovic, H.**, Petrovic, V. and Petrovic, I., 2021. Calculation of transition amplitude in two levels systems by application of an adiabatic approximation. VIII International School and Conference on Photonics & HEMMAGINERO workshop, ISBN 978-86-82441-53-3, p.179.
29. **Delibasic Markovic, H.**, Petrovic, V. and Petrovic, I., 2021. Optical breakdown of liquid media triggered by a wide range of laser pulse durations and its analytical application. VIII

International School and Conference on Photonics & HEMMAGINERO workshop, ISBN 978-86-82441-53-3, p.148.

30. **H. Delibašić Marković**, V. Petrović, I. Petrović and S. Tošić, “Investigation and modeling of the free-electron density and temperature during the formation of laser-induced breakdown of plasma in air at various laser parameters”, III Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA - Atmosphere - BOOK OF ABSTRACTS AND CONTRIBUTED PAPERS, December 6 to 9, 2021, Palić, Serbia, ISBN 978-86-82441- 54-0, p. 50.
31. Ivan Petrović, Violeta Petrović and **Hristina Delibašić Marković**, “Educational software on windows and linux platforms for acquiring digital competence”, XI international conference of social and technological development, STED 2022, 02-05.06.2022. Trebinje, Republic of Srpska, p.171, ISSN 2637-3298.
32. Violeta Petrović, **Hristina Delibašić Marković**, and Ivan Petrović, “Teachers and parents experiences during the covid-19 pandemic in the republic of Serbia”, XI international conference of social and technological development, STED 2022, 02-05.06.2022. Trebinje, Republic of Srpska, p.172, ISSN 2637-3298.
33. Petrovic, V., Totic, S., **Delibasic Markovic, H.**, and Petrovic, I., “Investigation of Laser Induced Breakdown Threshold”, IV Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA - Atmosphere - BOOK OF ABSTRACTS AND CONTRIBUTED PAPERS, May 30 to June 2, 2022, Fruška Gora, Serbia, ISBN 978-86-82441-57-1, p. 66.
34. **Hristina Delibašić Marković**, Violeta Petrović, Konstantinos Kaleris, and Ivan Petrović, “Analysis of Plasma Dynamics in Air Triggered By Nanosecond Laser Pulses: An Analytical And Numerical Approach”, XIII international conference of social and technological development, STED 2024, 06-09.06.2024. Trebinje, Republic of Srpska, p.155, ISSN 2637-3298.
35. **Hristina Delibašić Marković**, Violeta Petrović, Carlos Molpeceres, and Ivan Petrović, “Quantitative Insights into Plasma Generation in Skin Tissues by Nanosecond Laser Pulses: A Numerical Study”, XIII international conference of social and technological development, STED 2024, 06-09.06.2024. Trebinje, Republic of Srpska, p.156, ISSN 2637-3298.
36. **Hristina Delibašić Marković**, Violeta Petrović, and Ivan Petrović, “Effects of Coulomb Interactions on Ionization Dynamics in Laser-Induced Breakdown”, 15th Conference of the Society of Physicists of Macedonia, CSPM 2024., Ohrid, Poster presentation  
([https://bb06d004-7455-45f8-b74e-c64f7ad9be81.filesusr.com/ugd/cd2f1a\\_69ff402ca8d241ab9867c3571c54cd4d.pdf](https://bb06d004-7455-45f8-b74e-c64f7ad9be81.filesusr.com/ugd/cd2f1a_69ff402ca8d241ab9867c3571c54cd4d.pdf))

#### **Радови публиковани у часопису од међународног значаја (M51)**

37. **Delibašić, H.S.**, Petrović, V.M. and Isaković, K.I., The effects of the perturbed ionization potential and the magnetic component on the relativistic transition rate. Kragujevac Journal of Science, (40), pp.23-32, 2018; ISSN: 1450-9636.
38. **Delibašić, H.S.**, Petrović, I.D. and Petrović, V.M, Visualization of the ionization yields model of the noble atoms in an elliptically polarized laser field by using symbolic programming language. Kragujevac Journal of Science, (41), pp.25-36, 2019; ISSN: 1450-9636.

39. **Delibašić, H.S.**, Kaleris, K., Petrović, V.M. and Petrović, I.D., Numerical investigation of the plasma formation in air generated by 355 nm Nd: YAG laser pulses. Kragujevac Journal of Science, (42), pp.19-28, 2020; ISSN: 1450-9636.
40. Petrović, V.M., **Delibašić, H.S.**, and Petrović, I.D., The effect of magnetic field on the tunneling yield of ammonia molecules. Kragujevac Journal of Science, (43), pp.1-15, 2021; ISSN 2466-5509.
41. **Hristina S. Delibašić Marković**, Violeta M. Petrović and Ivan D. Petrović, Adiabatic Response of  $3s_{2\rightarrow 2p_4}$  and  $3s_{3\rightarrow 2p_5}$  Neon Transitions to Laser Field Variations. Kragujevac Journal of Science, (46(1)), pp.45-57, 2024; ISSN 2466-5509.

**Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (M61)**

42. Violeta Petrović i **Hristina Delibašić**, Jednostavni kompjuterski kodovi kao alat inovativnog pristupa nastavi fizike, Nastava Fizike, ISSN: 2406-2626, Broj 8, str. 31-40, XXXVII Republički seminar o nastavi fizike, Kladovo 2019.
43. Violeta Petrović i **Hristina Delibašić**, Eksperimenti iz primenjene fizike zasnovani na primeni solarne energije, Zbornik radova X Međunarodne konferencije o nastavi fizike u srednjim školama, ISBN 978-86-81182-00-0 (AG), Aleksinac 2023.

**Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)**

44. **Hristina Delibašić** i Violeta Petrović, Faradejev zakon elektromagnetne indukcije, Nastava Fizike, ISSN: 2406-2626, Broj 3, str. 61 – 64, XXXIV Republički seminar o nastavi fizike, Zlatibor 2016.
45. **Hristina Delibašić**, Kristina Isaković i Violeta Petrović, Električna otpornost grafitne olovke, Nastava Fizike, ISSN: 2406-2626, Broj 5, str. 29 – 32, XXXV Republički seminar o nastavi fizike, Šabac 2017.
46. **Hristina Delibašić**, Kristina Isaković, Violeta Petrović, Provera Omovog zakona korišćenjem prototipske ploče, Zbornik radova VI Međunarodne konferencije o nastavi fizike u srednjim školama, ISBN 978-86-81182-00-0 (AG), str. 53 – 59, Aleksinac 2018.
47. Violeta Petrović, **Hristina Delibašić** i Kristina Isaković, Indikator nivoa vode u menzuri, Nastava Fizike, ISSN: 2406-2626, Broj 6, str. 87 – 90, XXXVI Republički seminar o nastavi fizike, Kladovo 2018.
48. **Hristina Delibašić**, Kristina Isaković i Violeta Petrović, Provera ispravnosti poluprovodničkih komponenata, Zbornik radova VII Međunarodne konferencije o nastavi fizike u srednjim školama, ISBN 978-86-81182-00-0 (AG), str. 31 – 38, Aleksinac 2019.
49. **Hristina Delibašić** i Violeta Petrović, Merenje vremena propagacije signala kroz digitalna logička kola, Nastava Fizike, ISSN: 2406-2626, Broj 8, str. 163 – 166, XXXVII Republički seminar o nastavi fizike, Kladovo 2019.
50. **Hristina Delibašić** i Violeta Petrović, Primena pogramskih jezika Wolfram i Python u nastavi fizike, Zbornik radova VIII Međunarodne konferencije o nastavi fizike u srednjim školama, ISBN 978-86-81182-00-0 (AG), Aleksinac 2020.



51. **Hristina Delibašić**, Violeta Petrović i Ivan Petrović, Uticaj motivacije na stepen postignuća učenika, Nastava Fizike, ISSN: 2406-2626, Broj 10, str. 89 – 94, XXXVIII Republički seminar o nastavi fizike, Kopaonik 2021.
52. **Hristina Delibašić**, Violeta Petrović i Ivan Petrović, Primena softverskog alata Logisim na Windows platformi u projektovanju standardnih kombinacionih modula, ISSN: 2406- 2626, Broj 11, str. 92 – 96, XXXIX Republički seminar o nastavi fizike, Divčibare 2022.

**Помоћни уџбеник:**

53. В. Петровић и **Х. Делибашић Марковић**, Практикум са збирком задатака из дигиталне електронике, издавач: Природно-математички факултет у Крагујевцу, суиздавач: Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (програмска активност „Развој високог образовања”, назив пројекта: „Унапређење наставе из предмета дигитална електроника, дигитална обрада сигнала, методика наставе физике и методика наставе информатике”, руководилац др Виолета Петровић), штампарија: InterPrint – Крагујевац, тираж: 150 примерака, ISBN 978-86- 6009-082-1, 2021. године.

## **ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

На основу увида у конкурсну документацију Комисија је закључила следеће:

На конкурс објављен у огласнику „Послови” број 1110-1111-1112 од 02. 10. 2024. године, за избор једног сарадника у звање асистент за научну област Физика – ужа научна област: Атомска, молекулска и оптичка физика, пријавио се и поднео конкурсом тражену документацију један кандидат, **др Христина Делибашић Марковић**, асистент у Институту за физику Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

На основу наведених података Комисија констатује да кандидат **др Христина Делибашић Марковић**, доктор физичких наука, испуњава све законске услове да буде изабран у звање и на радно место асистента са 100% радног времена за ужу научну област Атомска, молекулска и оптичка физика на Природно-математичком факултету у Крагујевцу.

Научно-истраживачка активност кандидата се огледа у публикацији 54 библиографских јединица (52 рада у научно-стручним часописима као и на међународним и домаћим научно-стручним скуповима, 1 докторска дисертација и 1 помоћни уџбеник чији је коаутор). На основу анализе научних радова кандидата **др Христине Делибашић Марковић** може се закључити да је кандидат испољио запажену научну активност, која се манифестовала кроз смисао кандидата за анализу и решавање научно-истраживачких проблема из области Атомске, молекулске и оптичке физике.

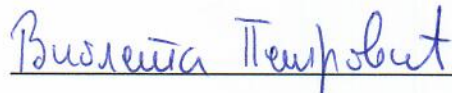
На основу свега изложеног, Комисија предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, да кандидата **др Христину Делибашић Марковић**, доктора физичких наука, изабере у звање и на радно место **асистента са 100% радног времена** за ужу научну област **Атомска, молекулска и оптичка физика** на Институту за физику Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

У Крагујевцу и Нишу,

### КОМИСИЈА

Датум: 25. 10. 2024.


1. Др Виолета Петровић, редовни професор  
Природно-математичког факултета Универзитета у  
Крагујевцу,  
Ужа научна област: Атомска, молекулска, и  
оптичка физика,  
Датум избора у звање: 27. 06. 2024. године.  
(- председник Комисије -)

  
\_\_\_\_\_

2. Др Светислав Савовић, редовни професор  
Природно-математичког факултета Универзитета у  
Крагујевцу,  
Ужа научна област: Субатомска физика,  
Датум избора у звање: 12. 11. 2009. године.

  
\_\_\_\_\_

3. Др Иван Манчев, редовни професор  
Природно-математичког факултета Универзитета у  
Нишу,  
Ужа научна област: Теоријска физика,  
Датум избора у звање: 16. 11. 2004. године.

  
\_\_\_\_\_