

Назив института-факултета који подноси захтев:
Институт за нуклеарне науке „Винча“, Универзитет у Београду

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Марко Глогињић**
Година рођења: **1993.**
ЈМБГ: **2206993790065**
Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Институт за нуклеарне науке „Винча“, Универзитет у Београду**

Дипломирао : **23.09.** година: **2016.** факултет: **Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду**
Магистрирао: **05.07.** година: **2017.** факултет: **Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду**
Докторирао:

Постојеће научно звање: **Истраживач приправник**
Научно звање које се тражи: **Истраживач сарадник**
Област науке у којој се тражи звање: **Природно-математичке науке**
Грана науке у којој се тражи звање: **Хемија**
Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Физичка хемија материјала**
Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични одбор за хемију**

II Датум избора - реизбора у научно звање:

Научни сарадник:
Виши научни сарадник:

III Научно-истраживачки резултати (Прилог 1. и 2. правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске пунликације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

број вредност укупно

M11 =
M12 =
M13 =
M14 =
M15 =
M16 =

M17 =

M18 =

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика;
уређивање часописа (M20):

	број	вредност	укупно
M21a =			
M21 =	1	8	8 (5*)
M22 =			
M23 =			
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a =			
M28б =			
M29a =			
M29б =			
M29в =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =			
M34 =	1	0,5	0,5 (0,31*)
M35 =			
M36 =			

4. Монографије националног значаја (M40):

	број	вредност	укупно
M41 =			
M42 =			
M43 =			
M44 =			
M45 =			
M46 =			
M47 =			
M48 =			
M49 =			

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =			

M52 =

M53 =

M54 =

M55 =

M56 =

M57 =

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =			
M65 =			
M66 =			
M67 =			
M68 =			
M69 =			

* Број поена нормиран на основу броја аутора

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =			

8. Техничка решења (M80):

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =			
M83 =			
M84 =			
M85 =			
M86 =			
M87 =			

9. Патенти (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			
M94 =			
M95 =			
M96 =			
M97 =			

M98 =

M99 =

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

	број	вредност	укупно
M101 =			
M102 =			
M103 =			
M104 =			
M105 =			
M106 =			
M107 =			

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

	број	вредност	укупно
M108 =			
M109 =			
M110 =			
M111 =			
M112 =			

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

	број	вредност	укупно
M121 =			
M122 =			
M123 =			
M124 =			

Укупан број поена:

$$2 \times M_{21} + 1 \times M_{34} = 8,5$$

*Нормиран број поена:

$$M_{21}^* + M_{34}^* = 5 + 0,31 = 5,31$$

IV Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. Правилника):

1. Показатељи успеха у научном раду:

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката.)

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова.)

3. Организација научног рада:

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама.)

4. Квалитет научних резултата:

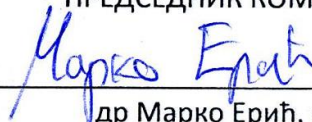
(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова.)

- Резултати истраживања Марка Глогињића објављени су у виду једног научног рада у врхунском међународном часопису (M21) и једном саопштењу са међународне конференције штампане у изводу (M34)

V Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:

На основу прегледа и анализе остварених резултата као и личног увида у истраживачки рад и стручност кандидата **Марка Глогињића**, комисија је констатовала да кандидат испуњава критеријуме за избор у предложено звање (прописане *Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача*, „Сл. Гласник РС“, бр. 24/2016 и 21/2017). Чланови комисије предлажу Научном већу Института за нуклеарне науке „Винча“ да прихвате овај извештај и одобре Марку Глогињићу избор у звање **ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК**.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ



др Марко Ерић, научни сарадник
Институт за нуклеарне науке „Винча“
Универзитет у Београду

НАУЧНОМ ВЕЋУ
ИНСТИТУТА ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ „ВИНЧА“

Научно веће Института за нуклеарне науке „Винча“, на XIV редовној седници која је одржана 27.02.2020. године, именовало је чланове комисије у саставу:

1. др Марко Ерић, научни сарадник, Институт за нуклеарне науке „Винча“, Лабораторија за физику
2. др Никола Цвјетићанин, редовни професор, Универзитет у Београду, Факултет за физичку хемију
3. др Срђан Петровић, научни саветник, Институт за нуклеарне науке „Винча“, Лабораторија за физику

за оцену испуњености услова за стицање звања **ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК** кандидата Марка Глогињића, мастер физикохемичара.

На основу достављеног материјала и изложених резултата као и личног увида у истраживачки рад и стручност кандидата, а у складу са *Законом о науци и истраживањима* ("Сл. Гласник РС" бр. 49/2019-3) и Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача ("Сл. Гласник РС" бр. 24/2016 и 21/2017), чланови Комисије Научном већу Института за нуклеарне науке „Винча“ подносе следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. СТРУЧНО-БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Марко Глогињић је рођен 22.06.1993. године у Ужицу, Република Србија. Након завршетка основне и средње школе у Ужицу, уписује Факултет за физичку хемију, Универзитета у Београду, 2012. године. Основне академске студије завршио је у септембру 2016. године са просечном оценом 9,43. Свој дипломски рад под називом „Трансфер атома водоника дуж биметалних наножица“ одбранио је са оценом 10. Исте године уписао је мастер академске студије на истом факултету и завршио у јулу 2017. године са просечном оценом 10. На својој мастер тези радио је у Лабораторији за физику, Института за нуклеарне науке „Винча“ на озрачивању угљеничних материјала лаким убрзаним

јонима. Назив тезе мастер рада гласио је „Испитивање утицаја убрзаних јона водоника на структуру и функционалне групе графен оксида“. Докторске академске студије на Универзитету у Београду - Факултет за физичку хемију, уписао је 2017. године.

Од октобра 2017. године запослен је у истом институту као истраживач приправник на пројекту “Физика и хемија са јонским сноповима” бр. ИИИ45006 подржаног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (руководилац др Срђан Петровић, научни саветник). Његова истраживања везана су за испитивање утицаја имплантације јона високих енергија на кристалну структуру материјала, конкретно у случају каналисања јона, применом аналитичких метода микро-раманске спектроскопије, метода еластичног повратног расејања јона у моду каналисања у кристалима и скенирајуће електронске микроскопије. Сходно томе, његова истраживања припадају научној области Физичке хемије материјала. Научно-истраживачки рад Марка Глогињића се од 2017. године одвија под менторством др Марка Ерића, научног сарадника Института за нуклеарне науке „Винча“ и др Николе Цвјетићанина, редовног професора Универзитета у Београду - Факултет за физичку хемију.

2. СПИСАК ПУБЛИКАЦИЈА

Радови у врхунском међународном часопису (M21):

A. Flessa, E. Ntemou, M. Kokkoris, E. Liarokapis, **M. Gloginjić**, S. Petrović, M. Erich, S. Fazinić, M. Karlušić, K. Tomić. "*Raman mapping of 4-MeV C and Si channeling implantation of 6H-SiC.*" J. Raman Spectrosc. 50 (2019) 1186– 1196.
<https://doi.org/10.1002/jrs.5629>
(IF2018 = 2,593; 11/41 Spectroscopy)

Саопштења са међународних научних скупова штампаних у изводу (M34):

M. Gloginjić, S. Petrović, M. Erich, A. Flessa, E. Ntemou, M. Kokkoris, E. Liarokapis, S. Fazinić, M. Karlušić, K. Tomić, *Investigation of the 4 MeV C and Si ion channeling implantation influence on the structure of 6H-SiC monocrystal*, Eighteenth Young Researchers' Conference Materials Sciences and Engineering, December 4-6, 2019, Belgrade, Book of Abstracts. p. 63.

3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Основна истраживачка област кандидата Марка Глогињића јесте физичка хемија материјала, конкретно у случају физике и хемија материјала са јонским сноповима. Предмет истраживања кандидата обухвата испитивање утицаја имплантације јона високих енергија у монокристал силицијум карбида (политип 6H-SiC) на кристалну структуру користећи за то погодне технике са микронском резолуцијом. Јонска имплантација се

спроводи у случају геометрије када се правац снопа јона поклапа са кристалографском осом кристала (тзв. имплантација јона у моду каналисања). Коришћењем спектрометрије повратног еластичног расејања у моду каналисања и микро-раманске спектроскопије добијају се информације везане за промену степена уређења кристалне структуре на различитим дубинама као последица имплантације јона. Испитују се уочене промене у кристалној структури како квалитативно, одређивањем типа успостављене аморфне фазе, тако и квантитативно у виду добијања профила аморфизације (аморфне фазе) модификованих узорака.

Табела 1. Преглед квантитативних критеријума Марка Глогињића за избор у звање истраживач сарадник

Назив групе резултата	Врста резултата	К-вредност резултата	Број радова	Укупно бодова
Рад у врхунском међународном часопису	M21	8	1	8/5*
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	0,5	1	0,50/0,31 *
Укупно			2	8,50/5,31 *

4. ЗАКЉУЧАК

На основу приложене документације и изложених резултата као и личног увида у истраживачки рад и стручност кандидата **Марка Глогињић**, може се закључити да кандидат испуњава услове за избор у предложено звање. Чланови комисије предлажу Научном већу Института за нуклеарне науке „Винча“ да прихвате овај Извештај и утврде предлог да се Марко Глогињић изабере у звање **ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК**.

У Београду,
09.03.2020.

Чланови комисије:



др Марко Ерић, научни сарадник
Институт за нуклеарне науке „Винча“



др Никола Цвјетићанин, редовни професор
Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду



др Срђан Петровић, научни саветник
Институт за нуклеарне науке „Винча“

ПРИЛОЗИ

1. Списак публикација за научно звање (објављене након стицања тренутног звања – истраживач приправник)

Назив групе резултата	Врста резултата	К–вредност резултата	Број радова	Укупно бодова
Рад у врхунском међународном часопису	M21	8	1	8/5*
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	0,5	1	0,50/ 0,31*
Укупно			2	8,50/ 5,31*

а) Саопштења са међународних научних скупова штампаних у изводу (M34):

M. Gloginjić, S. Petrović, M. Erich, A. Flessa, E. Ntemou, M. Kokkoris, E. Liarokapis, S. Fazinić, M. Karlušić, K. Tomić, *Investigation of the 4 MeV C and Si ion channeling implantation influence on the structure of 6H-SiC monocrystal*, Eighteenth Young Researchers' Conference Materials Sciences and Engineering, December 4-6, 2019, Belgrade, Book of Abstracts. p. 63.

Eighteenth Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering
December 4-6, 2019, Belgrade, Serbia

10-5

Investigation of the 4 MeV C and Si ion channeling implantation influence on the structure of 6H-SiC monocrystal

Marko Gloginjić¹, Srdjan Petrović¹, Marko Erich¹, Aikaterini Flessa²,
Eleni Ntemou², Michael Kokkoris², Efthymios Liarokapis²,
Stjepko Fazinić³, Marko Karlušić³, Kristina Tomić³

¹Vinča INS, Belgrade, Serbia, ²NTUA, Athens, Greece, ³IRB, Zagreb, Croatia

Due to its exceptional physicochemical properties, SiC stands out as a material for wide range of applications, from the production of high-power, high-frequency and high-temperature electronic devices to the uses in the extreme environmental conditions like those that exist in nuclear reactors. In modern semiconductor industry, doping method through ion implantation is very popular due to its ability to successfully control depth and thickness of the implanted layer. This process can induce defects in the crystal. Therefore, study of defects impact on crystal properties is of great importance.

In order to achieve greater penetration depths of ions, as well as to cause less damage to the crystal lattice, we performed ion implantation in the crystal channeling orientation. To study radiation damage, C³⁺ and Si³⁺ ions of 4 MeV energy were implanted along [0001] 6H-SiC crystal axis, with the fluences ranging from $4.17 \cdot 10^{14}$ to $2.02 \cdot 10^{16}$ cm⁻². Elastic backscattering spectrometry in channeling mode (EBS/C) and micro-Raman spectroscopy (μ R) conducted by surface side mapping of transversally cleaved irradiated crystal, were used for determining of induced lattice damage. EBS/C analysis showed that damage of the crystal lattice is more pronounced in the case of Si ions and at the same time having shallower implantation depths as a consequence of their greater mass. A minor modification of the crystal surface was observed. However, significantly more pronounced crystal modification was observed in the ion's end of the range region. μ R spectroscopy showed a very good reproduction of the conclusions obtained regarding the depths of modified zones, the influence of the ion types and fluences compare with the EBS/C and SEM techniques. It confirmed greater implantation depths and less damaged crystal lattice in the case of channeling compared to random ion implantation. μ R obtained depth profile evolution of the FWHM of F₂-FTO(2/6) peak at 790 cm⁻¹ very well describes the physical profile of the modified zone coinciding with the SEM image. The results also indicate the existence of a critical fluence above which crystal lattice is fully modified (amorphized). Tracking the characteristic evolution of μ R spectra, we concluded that ions gradually interrupted the long-range crystalline order, which only remained crystalline within small domains embedded in the amorphous phase.

б) Радови у врхунском међународном часопису (M21):

A. Flessa, E. Ntemou, M. Kokkoris, E. Liarakapis, **M. Gloginjić**, S. Petrović, M. Erich, S. Fazinić, M. Karlušić, K. Tomić. "Raman mapping of 4-MeV C and Si channeling implantation of 6H-SiC." *J. Raman Spectrosc.* 50 (2019) 1186–1196.

<https://doi.org/10.1002/jrs.5629>

(IF2018 = 2,593; 11/41 Spectroscopy)

Received: 4 December 2018 | Revised: 19 April 2019 | Accepted: 20 April 2019
DOI: 10.1002/jrs.5629

RESEARCH ARTICLE

WILEY **Journal of
RAMAN
SPECTROSCOPY**

Raman mapping of 4-MeV C and Si channeling implantation of 6H-SiC

Aikaterini Flessa¹ | Eleni Ntemou¹ | Michael Kokkoris¹ | Efthymios Liarakapis¹  | Marko Gloginjić² | Srdjan Petrović² | Marko Erich² | Stjepko Fazinić³ | Marko Karlušić³ | Kristina Tomić³

¹Department of Physics, National Technical University of Athens, Zografos, Greece

²Laboratory of Physics, Vinča Institute of Nuclear Science, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

³Center of Excellence for Advanced Materials and Sensing Devices, Institut Ruder Bošković, Zagreb, Croatia

Correspondence

Efthymios Liarakapis, Department of Physics, National Technical University of Athens, Zografos GR-15780, Greece.
Email: eliaro@central.ntua.gr

Funding information

European Regional Development Fund, Grant/Award Number: KK.01.1.1.01.0001; Croatian Science Foundation, Grant/Award Number: 8127; Horizon 2020, Grant/Award Number: 654168

Abstract

A 6H-SiC single crystal implanted in channeling mode by 4-MeV C⁺³ and Si⁺³ ions at various doping levels has been examined by scanning electron microscopy (SEM) and micro-Raman spectroscopy in order to study the lattice distortions inflicted by the impinging ions. C ions create zones of strongly damaged regions, parallel to the front face of the wafer with width increasing with the amount of doping. As expected, Si has induced considerably more lattice distortions than C, and more than one order of magnitude less doping induces apparently the same effect as C. Despite the large laser spot size compared with the boundaries of the distorted regions, micro-Raman data provided results agreeing with the SEM pictures and the Monte Carlo calculations using the SRIM-2013 software. From the evolution of the crystalline peaks in the Raman spectra obtained across the damaged area, one can conclude that the impinging ions do not accommodate as defects in the lattice but mostly displace the ions breaking the bonds and destroying the long range order. The spatial correlation model that takes into consideration the intensity variation at the laser spot and the anticipated from Monte Carlo calculations for the collision events can reproduce the trend of the strong transversal optical phonon width indicating nanocrystallites of a few nanometers size in the most damaged area.

KEYWORDS

channeling, disorder profile, ion implantation, phonon confinement, silicon carbide

1 | INTRODUCTION

Silicon carbide (SiC) is a wide band-gap semiconductor and has attracted an increasing attention during the recent years, due to its exceptional physical properties (extreme hardness, high-temperature strength, chemical inertness, and low-thermal expansion) that render it as a promising substitute for traditional semiconductors. These properties make it suitable for the development of high-temperature, high-power, and high-frequency electronic devices.^{1,2}

In the past years, extensive studies have been carried out regarding the irradiation effects in SiC induced by heavy ions or neutrons at different temperatures and concerning the microstructure, amorphization, annealing processes, and recrystallization of the SiC.^{3,4} High-energy ion implantation (MeV energy range) is considered to be a promising technique for designing multilayer, three-dimensional structures deep inside the crystalline material and subsequently increasing the microelectronic chip integration. Moreover, by orienting the ion beam along a

2. Потврду о завршеним основним академским студијама



Република Србија

УБ

Универзитет у Београду
Факултет за физичку хемију, Београд



Оснивач: Република Србија

Дозволу за рад број 612-00-02666/2010-04 од 10. децембра 2010.
године је издало Министарство просвете и науке Републике Србије

Диплома

Марко, Пејар, Глојињић

рођен 22. јуна 1993. године у Ужицу, Република Србија, уписан школске 2012/2013.

године, а дана 23. септембра 2016. године завршио је основне академске
студије, првог степена, на студијском програму Физичка хемија, обима 240
(двеста четрдесет) бодова ЕСПБ са просечном оценом 9,43 (девет и 43/100).

На основу тога издаје му се ова диплома о стиченом високом образовању и стручном називу

дипломирани физикохемичар

Број: 6050300

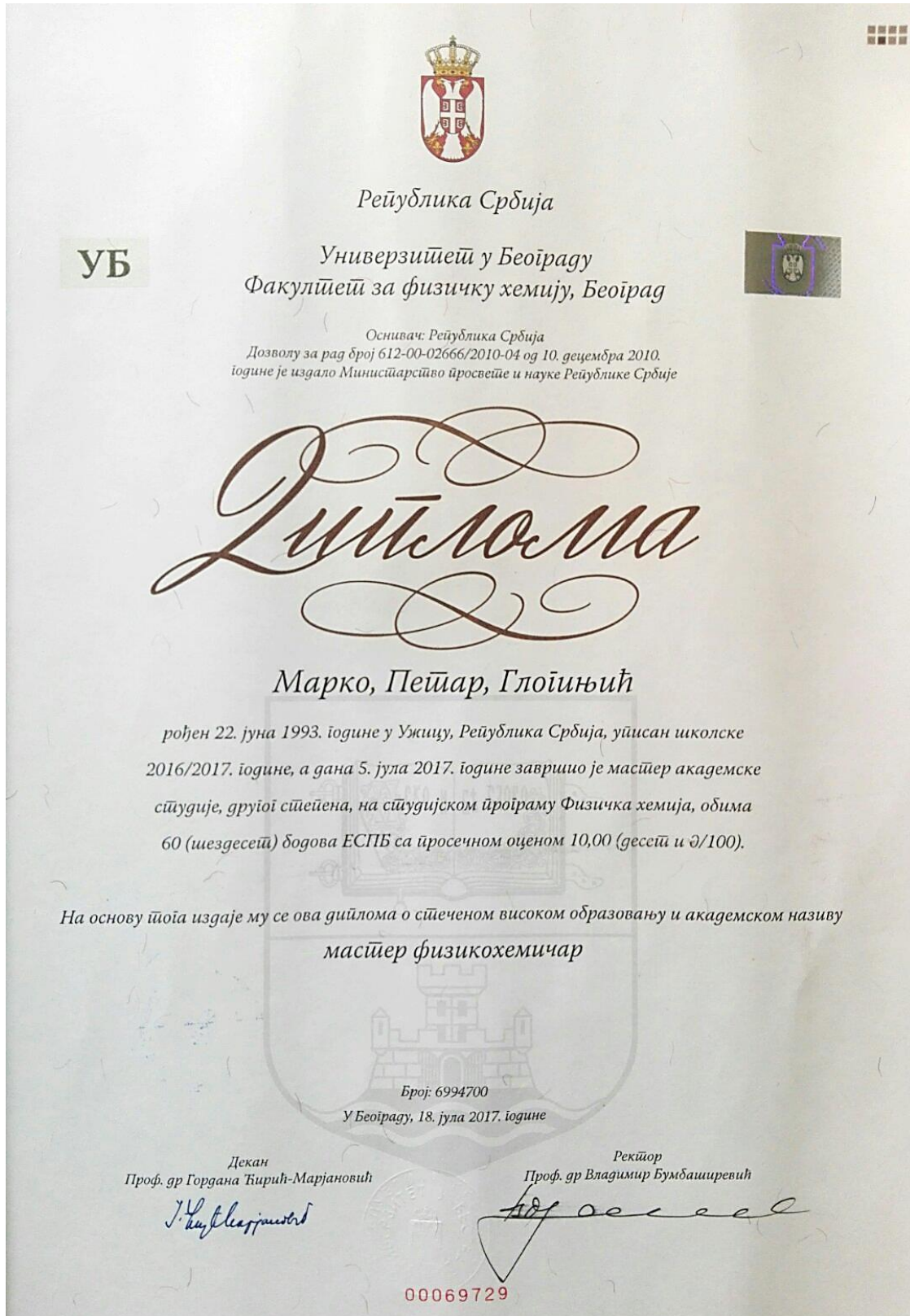
У Београду, 1. децембра 2016. године

Декан
Проф. др Гордана Ђирић-Марјановић

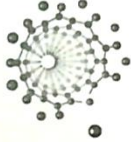
Ректор
Проф. др Владимир Бумбаширевић

00060230

3. Потврду о завршеним мастер академским студијама



4. Уверење о докторским академским студијама



Република Србија
Универзитет у Београду
Факултет за физичку хемију
Д.Бр.2017/0316
Датум: 07.10.2019. године

На основу члана 29. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС”, бр.18/2016 и 95/2018) и службене евиденције издаје се

УВЕРЕЊЕ

Глогињић (Петар) Марко, бр. индекса 2017/0316, рођен 22.06.1993. године, Ужице, Република Србија, уписан школске 2019/2020. године, у статусу: финансирање из буџета; тип студија: докторске академске студије; студијски програм: Физичка хемија.

Према Статуту факултета студије трају (број година): три године.
Рок за завршетак студија: у двоструком трајању студија.

Ово се уверење може употребити за регулисање војне обавезе, издавање визе, права на дечији додатак, породичне пензије, инвалидског додатка, добијања здравствене књижице, легитимације за повлашћену вожњу и стипендије.



Овлашћено лице факултета

5. Одлука о стицању истраживачког звања – истраживач приправник

ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ
„ВИНЧА“
НАУЧНО ВЕЋЕ
Број: 3545/34
21. 12. 2017. године
БЕОГРАД

На основу чланова 59, 69 и 70 Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС“ бр. 110/2005, 50/2006 - испр., 18/2010 и 112/2015), на седници *Научног већа Института за нуклеарне науке „Винча“*, одржаној 21. децембра 2017. године, донета је

О Д Л У К А О СТИЦАЊУ ИСТРАЖИВАЧКОГ ЗВАЊА

Марко Глогињић, мастер физикохемичар
стиче истраживачко звање
ИСТРАЖИВАЧ ПРИПРАВНИК

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Марко Глогињић, мастер физикохемичар, сарадник Института за нуклеарне науке „Винча“, Лабораторије за физику, покренуо је поступак за избор у истраживачко звање **ИСТРАЖИВАЧ ПРИПРАВНИК**.

На основу извештаја Комисије за оцену научноистраживачког рада именованог кандидата, формиране од стране *Научног већа Института „Винча“* и приложеног изборног материјала, утврђено је да **Марко Глогињић** испуњава услове из члана 70 Закона о научноистраживачкој делатности за стицање истраживачког звања **ИСТРАЖИВАЧ ПРИПРАВНИК**, па је одлучено као у диспозитиву одлуке.

ПРЕДСЕДНИЦА НАУЧНОГ ВЕЋА
ИНСТИТУТА „ВИНЧА“



Милеца Мариновић-Цицковић

Др Милеца Мариновић-Цицковић, научни саветник

6. Доказ о прихватању теме докторске дисертације



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Адреса: Студентски трг 1, 11000 Београд, Република Србија
Тел.: 011 3207400; Факс: 011 2638818; E-mail: kabinet@rect.bg.ac.rs

ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ
ПРИРОДНИХ НАУКА

Београд, 30. јануар 2020.
02-07 Број: 61206-259/2-20
МЦ

На основу чл. 48 ст. 5 тач. 3 Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета у Београду“, број 201/18) и чл. 32 Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду („Гласник Универзитета у Београду“, број 191/16), а на захтев Факултета за физичку хемију, бр.: 27/2 од 16. јануара 2020. године, Веће научних области природних наука, на седници одржаној 30. јануара 2020. године, донело је

О Д Л У К У

ДАЈЕ СЕ САГЛАСНОСТ на одлуку Наставно-научног већа Факултета за физичку хемију о прихватању теме докторске дисертације **МАРКА ГЛОГИЊИЋА**, под називом: „Испитивање утицаја имплантације јона високих енергија у моду каналисања на структуру бН-SiC монокристала“ и одређивању проф. др Николе Цвјетићанина и др Марка Ерића, научног сарадника Института за нуклеарне науке „Винча“.

ПРЕДСЕДНИК ВЕЋА


проф. др Надежда Недељковић



Доставити:

- Факултету
- архиви Универзитета